



FACULTAD DE MEDICINA “HIPÓLITO UNANUE”

FACTORES ASOCIADOS A LA NO ADHERENCIA TERAPÉUTICA EN PACIENTES
CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL DE UN CENTRO DE SALUD NIVEL I-3 2021

Línea de investigación:

Salud pública

Tesis para optar el Título Profesional de Médico Cirujano

Autor:

Languasco Núñez Renzo Paolo

Asesor:

Claros Manotupa, José Luis
(ORCID: 0000-0002-7762-3121)

Jurado:

Huarag Reyes, Raúl Abel
Alvitez Morales, Juan Daniel
Piña Pérez, Alindor

Lima - Perú

2023

Referencia:

Languasco, R. (2023). *Factores asociados a la no adherencia terapéutica en pacientes con hipertensión arterial de un centro de salud Nivel I-3 2021*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Federico Villarreal]. Repositorio Institucional UNFV. <https://repositorio.unfv.edu.pe/handle/20.500.13084/6417>



Reconocimiento - No comercial - Sin obra derivada (CC BY-NC-ND)

El autor sólo permite que se pueda descargar esta obra y compartirla con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se puede generar obras derivadas ni se puede utilizar comercialmente.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



Universidad Nacional
Federico Villarreal

VRIN | VICERRECTORADO
DE INVESTIGACIÓN

FACULTAD DE MEDICINA “HIPÓLITO UNANUE”
FACTORES ASOCIADOS A LA NO ADHERENCIA TERAPÉUTICA EN
PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL DE UN CENTRO DE
SALUD NIVEL I-3 2021

Línea de Investigación:
Salud Pública

Tesis para optar el título de Médico Cirujano

Autor:

Languasco Núñez Renzo Paolo

Asesor:

Claros Manotupa, José Luis

Jurado:

Huarag Reyes, Raúl

Alvitez Morales, Juan

Piña Pérez, Alindor

Lima – Perú

2023

Dedicatoria

El presente trabajo se lo dedico a mi papá, que a lo largo de la carrera siempre me ha dado su apoyo incondicional; incluso en las situaciones más difíciles siempre ha sido un verdadero soporte, todos los logros que pueda obtener hoy y en el futuro son gracias a él.

ÍNDICE

I. INTRODUCCIÓN	1
1.1. Descripción y formulación del problema.....	2
<i>1.1.1 Descripción del problema</i>	<i>2</i>
<i>1.1.2 Formulación del problema</i>	<i>2</i>
1.2. Antecedentes	3
<i>1.2.1 Internacionales</i>	<i>3</i>
<i>1.2.2 Nacionales</i>	<i>5</i>
1.3. Objetivos	6
<i>1.3.1 Objetivo General</i>	<i>6</i>
<i>1.3.2 Objetivos Específicos</i>	<i>6</i>
1.4. Justificación.....	6
<i>1.4.1 Teórica.....</i>	<i>6</i>
<i>1.4.2 Practica</i>	<i>6</i>
1.5. Hipótesis	7
II. MARCO TEÓRICO	8

2.1. Hipertensión Arterial	8
2.1.1. Definición.....	8
2.1.2. Clasificación de hipertensión arterial.....	9
2.1.3. Epidemiología	11
2.1.4. Fisiopatología.....	15
2.1.5 Etiología	17
2.1.6 Lesiones orgánicas inducidas por la hipertensión arterial	18
2.1.7. Estratificación del riesgo cardiovascular del paciente hipertenso	20
2.1.8. Tratamiento	24
2.2. Adherencia terapéutica	29
2.2.1. Factores que influyen en la adherencia terapéutica	30
III. MÉTODO.....	36
3.1. Tipo de investigación.....	36
3.2. Ámbito temporal y espacial	36

3.2.1. <i>Delimitación</i>	36
3.3. Variables	37
3.3.1. <i>Variable dependiente</i>	37
3.3.2. <i>Variable independiente</i>	37
3.4. Población y muestra	37
3.4.1. <i>Criterios de inclusión</i>	37
3.4.2. <i>Criterios de exclusión</i>	37
3.5. Instrumentos	38
3.6. Procedimientos	38
3.7. Análisis de datos	39
3.8. Consideraciones éticas	39
IV. RESULTADOS	40
V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS	54
VI. CONCLUSIONES	59
VII. RECOMENDACIONES	60

VIII. REFERENCIAS.....	61
IX. ANEXOS	66
ANEXO A: MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	66
ANEXO B: OPERACIONALIZACION DE VARIABLES.....	67
ANEXO C: INSTRUMENTOS.....	68
ANEXO D.....	69

RESUMEN

Objetivo : Determinar los factores más asociados a la no adherencia terapéutica en pacientes con hipertensión arterial de un centro de salud nivel I-3 durante el 2021. **Metodo:** Estudio observacional, prospectivo, correlacional, población 85 pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial en tratamiento del C.S. Collique Zona III en el cual a partir de una encuesta estructura se obtuvo información de las variables en estudio , se aplicó el Test de Morisky Green para el estudio de la adherencia terapéutica. **Resultados:** Se obtuvo que la prevalencia de no adherencia terapéutica es de 69.31%. En el grupo de pacientes con no adherencia terapéutica se encontró que los factores que pueden tener mayor relación con estas conductas son el género femenino alcanzado un 47.06% del total de pacientes, el rango de edad mayor de 60 años con un 40 % del total de pacientes, la presencia de comorbilidad con un 50.59% del total y los pacientes que toman 1 o 2 medicamentos alcanzando en ambos grupos el porcentaje de 28.24% del total de pacientes. Según el análisis de las hipótesis con las prueba de chi cuadrado se obtuvo que ninguna de las variables alcanzo en el estudio una asociación significativa con respecto a la no adherencia terapéutica. **Conclusiones:** De los pacientes con no adherencia terapéutica los factores que más índices de conductas de no adherencia son los pacientes mayores o igual de 60 años, de sexo femenino, que usa 1 o 2 medicamentos y que presenta comorbilidades

Palabras claves: hipertensión arterial, tratamiento, no adherencia terapéutica, riesgo cardiovascular

ABSTRACT

Objective: Determine the factors most associated with therapeutic non-adherence in patients with arterial hypertension in a level I-3 health center during 2021. **Method:** Observational, prospective, correlational study, population of 85 patients diagnosed with arterial hypertension undergoing treatment for C.S. Collique Zone III in which information on the variables under study was obtained from a structured survey, the Morisky Green Test was applied to study therapeutic adherence. **Results:** It was obtained that the prevalence of therapeutic non-adherence is 69.31%. In the group of patients with therapeutic non-adherence, it was found that the factors that may have a greater relationship with these behaviors are the female gender reached 47.06% of the total number of patients, the age range over 60 years with 40% of the total number of patients, the presence of comorbidity with 50.59% of the total and patients who take 1 or 2 medications reaching in both groups the percentage of 28.24% of the total number of patients. According to the analysis of the hypotheses with the chi-square test, it was found that none of the variables in the study reached a significant association with respect to therapeutic non-adherence. **Conclusions:** Of the patients with therapeutic non-adherence, the factors with the highest rates of non-adherence behaviors are patients older than or equal to 60 years of age, female, who use 1 or 2 medications and who present comorbidities.

Keywords: arterial hypertension, treatment, therapeutic non-adherence, cardiovascular risk

I. INTRODUCCIÓN

La hipertensión arterial (HTA) es una enfermedad en el que se conoce desde hace muchos años el tratamiento basado en los cambios de estilo de vida que debe llevar la persona asociado a su tratamiento farmacológico, sin embargo, la dificultad en el acceso de la salud, la pobre educación del paciente con respecto a su enfermedad, entre otros factores impulsan a que el paciente no lleve un tratamiento regular o, incluso, no logre una adherencia correcta a las indicaciones que le prescribe el médico.

Este no cumplimiento de tratamiento o mala adherencia terapéutica hace que la hipertensión arterial progrese dañando los órganos diana como el corazón, cerebro, riñón, ojos y vasos sanguíneos dando como resultado complicaciones de la enfermedad como la cardiopatía hipertensiva, insuficiencia cardíaca, accidente cerebrovascular, insuficiencia renal crónica, retinopatía hipertensiva y angioesclerosis de las arterias.

Estas complicaciones producto de la hipertensión arterial mal controlada aumentan la morbimortalidad del paciente, así como también aumenta el gasto en salud por parte del estado al manejar las complicaciones producto de la mala adherencia terapéutica.

La intervención precoz del médico para manejar la hipertensión arterial, la buena adherencia terapéutica del paciente y la accesibilidad a los servicios de salud por parte de la población disminuirán las complicaciones de esta enfermedad que afecta a gran parte de la población y ahorraría cuantiosas cantidades de dinero al estado para ser destinados a patologías más complejas que requieran un manejo más especializado.

El motivo de esta investigación es identificar los factores asociados a la no adherencia terapéutica en pacientes con hipertensión arterial en un centro de salud nivel I-3 en el año 2021, de esta forma se pondría en conocimiento los factores más relacionados que generan que la

hipertensión arterial no se controle de manera adecuada y progrese hasta sus formas más deletéreas.

Identificando estos factores asociados se propondrá buscar soluciones para así lograr una mejora en el manejo de esta patología y a su vez disminuir la morbilidad y las complicaciones para el paciente.

1.1. Descripción y formulación del problema

1.1.1 Descripción del problema

La hipertensión arterial es una enfermedad de amplia distribución en la población adulta joven y adulta mayor que conlleva un aumento de la morbilidad a largo plazo de no recibir tratamiento y cada año ocurren 1.6 millones de muertes por enfermedades cardiovasculares en la región de las Américas, de las cuales alrededor de medio millón son personas menores de 70 años, lo cual se considera una muerte prematura y evitable (Organización Mundial de la Salud, 2021).

Para la población hipertensa perteneciente a América latina cuantificándose llega a abarcar entre el 20-40% de la población adulta y peor aún, en nuestro país la adherencia terapéutica llega a ser más que una característica, una tara para culminar un tratamiento (OMS, 2021).

1.1.2 Formulación del problema

Problema General

¿Cuáles son los factores asociados a la no adherencia terapéutica en pacientes con hipertensión arterial de un centro de salud nivel I-3 durante el 2021?

Problema Específico

¿La edad es un factor asociado a la no adherencia terapéutica en pacientes con hipertensión arterial de un centro de salud nivel I-3 durante el 2021?

¿El sexo es un factor asociado a la no adherencia terapéutica en pacientes con hipertensión arterial de un centro de salud nivel I-3 durante el 2021?

¿La presencia de comorbilidades es un factor asociado a la no adherencia terapéutica en pacientes con hipertensión arterial de un centro de salud nivel I-3 durante el 2021?

¿La polifarmacia es un factor asociado a la no adherencia terapéutica en pacientes con hipertensión arterial de un centro de salud nivel I-3 durante el 2021?

1.2. Antecedentes

1.2.1. Internacionales

Según el estudio de Suarez-Arguello (2021) cuyo título fue “Creencias den enfermedad, creencias de medicación y adherencia al tratamiento en pacientes con hipertensión arterial”, realizado en México, se analizó dos grupos ,137 pacientes con adherencia terapéutica y 129 pacientes que no presentaron adherencia al tratamiento. El objetivo del estudio fue analizar en cada grupo las creencias acerca de la enfermedad y de la medicación, clasificando en 2 categorías dependiendo si el paciente consideraba beneficioso el tratamiento o por el contrario consideraba que el tratamiento no ayudaba.

En el grupo con adherencia terapéutica el 71.5% de pacientes presentar creencias adecuadas acerca de la enfermedad, mientras que el grupo de no adherencia terapéutica obtuvo un 43.4% de pacientes que tenían creencias adecuadas acerca de la hipertensión arterial.

El estudio concluye que hay una asociación significativa entre las creencias adecuadas acerca de la hipertensión arterial con respecto a la buena adherencia terapéutica.

En el estudio de Pages-Puidgemont et al. (2020) titulado “Adherencia terapéutica: factores modificadores y estrategias de mejora” en España, se realiza una revisión de diferentes artículos

acerca de la adherencia terapéutica en el cual el objetivo es buscar cuales son los factores que determinan la adherencia terapéutica.

Después de una vasta revisión, se concluye que el grado de adherencia terapéutica en el paciente es influenciado de manera multifactorial, en cual se engloba los diferentes factores que determinan la adherencia en 5 grupos.

Dentro de los 5 grupos se encuentra los factores socioeconómicos, en el cual cobra relevancia el aspecto familiar y entorno social del paciente.

También se encuentra el factor relacionado al sistema sanitario, en el cual cobra relevancia la relación médico - paciente y la facilidad del acceso a la salud que cada estado le otorga a los pacientes. Otro factor importante es el relacionado con el tratamiento en el cual las pautas acerca del tratamiento recibido por parte del profesional de la salud pueden facilitar o complicar la adherencia del paciente al tratamiento.

El factor relacionado con el paciente, en este grupo se incluye las características de cada paciente ya sea edad, sexo, grado de instrucción, creencias entre otras que puedan determinar una determinada conducta respecto a la adherencia terapéutica.

Por último, se encuentra el factor relacionado con la patología, ya sea la gravedad de la enfermedad o el grado de perjuicio que le genere en la calidad de vida al paciente.

Hirschberg et al. (2015) cuyo estudio presenta el título ***“La relación entre adherencia terapéutica y calidad de vida en la hipertensión arterial “realizada*** en España, se evaluó la relación existente entre la calidad de vida relacionada con la salud y la adherencia al tratamiento en pacientes diagnosticados con hipertensión arterial; la muestra estuvo conformada por 172 sujetos que se encontraban bajo tratamiento médico, con 10.72 años promedio desde su diagnóstico. Se observó una asociación positiva y significativa ($p < 0.05$) entre todas las escalas

aplicadas con respecto a los beneficios de la mejora de la propia percepción subjetiva del estado de salud que reforzaría positivamente el tratamiento médico y el cumplimiento de conductas saludables.

1.2.2. Nacionales

El estudio de Pochuanca-Ancco (2021) titulado ***“Factores asociados al no adherencia al tratamiento farmacológico antihipertensivo en pacientes de un hospital del seguro social”*** el estudio tuvo como objetivo evaluar los factores asociados a la no adherencia al tratamiento antihipertensivo en el hospital Aurelio Díaz Ufano y Peral, para esto se incluyó 270 participantes dentro del estudio.

En los hallazgos obtenidos se reveló que los factores asociados a la no adherencia del tratamiento fueron el sexo masculino, ser trabajador independiente y tener un IMC mayor de 30.

Canales Muzantes (2020) realizó un estudio titulado ***“Factores asociados a la adherencia terapéutica en pacientes diagnosticados con hipertensión arterial: Estudio poblacional peruano”*** en el cual se realizó un análisis multivariado y halló que aquellos que tenían educación primaria y estaban asegurados en Essalud o en las FFAA presentaron mayores probabilidades de adherencia terapéutica con significancia estadística por lo cual son considerados como factores protectores, mientras que no estar asegurado y residir en zonas localizadas a una altura mayor a 3500 msnm disminuían las probabilidades de adherencia terapéutica por lo cual son considerados factores de riesgo.

Huaraca (2019) en su estudio ***“Adherencia terapéutica en pacientes con tratamiento antihipertensivo Hospital I Aurelio Díaz Ufano y Peral – Essalud”*** busca determinar la ***adherencia terapéutica, presión arterial y los aspectos sociodemográficos*** obteniendo que un 85% fue mayor de 60 años, 60 % son mujeres, el 38% tiene nivel primario, el 68% son casados y

el 67% tienen la presión arterial controlada y una relación de 41%, entre la adherencia y la presión arterial.

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo General

Determinar los factores asociados a la no adherencia terapéutica en pacientes con hipertensión arterial de un centro de salud nivel I-3 durante el 2021.

1.3.2. Objetivos Específicos

Reconocer si la edad es un factor asociado a la no adherencia terapéutica en pacientes con hipertensión arterial de un centro de salud nivel I-3 durante el 2021

Considerar si el sexo es un factor asociado a la no adherencia terapéutica en pacientes con hipertensión arterial de un centro de salud nivel I-3 durante el 2021

Identificar si la presencia de comorbilidades es un factor asociado a la no adherencia terapéutica en pacientes con hipertensión arterial de un centro de salud nivel I-3 durante el 2021.

Identificar si la polifarmacia es un factor asociado a la no adherencia terapéutica en pacientes con hipertensión arterial de un centro de salud nivel I-3 durante el 2021.

1.4. Justificación

1.4.1. Teórica

Aportar más conocimientos acerca de los factores asociados a conductas de no adherencia terapéutica, haciendo una exhaustiva búsqueda bibliográfica de vital importancia para la comunidad científica.

1.4.2. Práctica

A partir de esta investigación se busca dar a conocer los factores más asociados a la no adherencia terapéutica, para así lograr disminuir la prevalencia de complicaciones de la HTA, mediante la intervención precoz de estos factores.

1.5. Hipótesis

H1:

La edad es un factor asociado a la no adherencia terapéutica en pacientes con hipertensión arterial.

El sexo es un factor asociado a la no adherencia terapéutica en pacientes con hipertensión arterial

La presencia de comorbilidades es un factor asociado a la no adherencia terapéutica en pacientes con hipertensión arterial La polifarmacia es un factor es un asociado a la no adherencia terapéutica en pacientes con hipertensión arterial

H0

La edad no es un factor asociado a la no adherencia terapéutica en pacientes con hipertensión arterial

El sexo no es un factor asociado a la no adherencia terapéutica en pacientes con hipertensión arterial

La ausencia de comorbilidades es un factor asociado a la no adherencia terapéutica en pacientes con hipertensión arterial

La polifarmacia no es factor es un asociado a la no adherencia terapéutica en pacientes con hipertensión arterial

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Hipertensión Arterial

2.1.1. Definición

La hipertensión arterial (HTA) es una enfermedad sistémica en la que las personas presentan una elevación sostenida de la presión arterial sistólica y/o diastólica que afecta a gran parte de la población adulta, siendo más prevalente en las personas ancianas (Farreras, 2016).

Los vasos sanguíneos de una persona con HTA constantemente están sometidos a niveles elevados de presión arterial (PA) de manera persistente de tal manera que debido a las grandes presiones que se ejercen sobre los vasos sanguíneos, estos van a presentar una remodelación de su estructura que generará a largo plazo lesiones de órganos diana debido al daño vascular.

Los valores de presión a partir de los cuales se considera que una persona presenta hipertensión arterial son una presión arterial sistólica (PAS) igual o superior a 140 mmHg y/o una presión arterial diastólica (PAD) igual o superior de 90 mmHg medidas en consulta en al menos 3 oportunidades (Williams et al., 2019).

Este punto de corte puede considerarse arbitrario ya que en cada población se debería realizar estudios poblacionales para determinar el punto de corte a partir del cual considerar que una persona es hipertensa o no según el ámbito geográfico donde se encuentre.

Esta enfermedad empeora la calidad de vida de una persona a largo plazo, por lo cual es importante el correcto manejo e identificación precoz para poder evitar la progresión de la enfermedad y lesión de sus órganos diana.

2.1.2. Clasificación de hipertensión arterial

La clasificación de la hipertensión arterial según las guías de hipertensión arterial tanto europeas como americanas toman como clasificación principal la presión arterial clínica, es decir, tomada en la consulta médica, se detalla en la tabla 1 los grados de hipertensión arterial.

Tabla 1

Clasificación de la presión arterial medida en consulta

Categoría de PA ^{a, b}	PA clínica (en consulta)	
	PAS	PAD
PA óptima	< 120 mmHg	y < 80 mmHg
PA normal	120-129 mmHg	y 80-84 mmHg
PA normal-alta	130-139 mmHg	o 85-89 mmHg
HTA grado 1	140-159 mmHg	o 90-99 mmHg
HTA grado 2	160-179 mmHg	o 100-109 mmHg
HTA grado 3	≥ 180 mmHg	o ≥ 110 mmHg
HTA sistólica aislada	≥ 140 mmHg	y < 90 mmHg

Nota. Tomado de “Guía de práctica sobre el diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial en España, 2022. Sociedad Española de Hipertensión – Liga Española para la lucha contra la Hipertensión arterial”, Goristidi, 2022, Hipertensión y Riesgo vascular.

Como se mencionó anteriormente, la medición de la presión arterial fuera de la consulta médica cobra relevancia por lo que también se ha establecido puntos de corte a través del cual podemos considerar que una persona es hipertensa basándonos en mediciones de la presión arterial fuera de la consulta médica. Se detalla los puntos de corte en la tabla 2.

Tabla 2

Definición de hipertensión arterial medida fuera de la consulta

Categoría de PA ^{a,b}	PAS		PAD
PA fuera de la consulta			
<i>Monitorización ambulatoria de la PA (MAPA)</i>			
Media diurna (actividad)	≥ 135 mmHg	0	≥ 85 mmHg
Media nocturna (sueño)	≥ 120 mmHg	0	≥ 70 mmHg
Media 24 horas	≥ 130 mmHg	0	≥ 80 mmHg
<i>Automedida de la PA (AMPA)</i>			
Automedida domiciliaria ^c	≥ 135 mmHg	0	≥ 85 mmHg

Nota. Adaptada de “Guía de practica sobre el diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial en España, 2022. Sociedad Española de hipertensión – Liga Española para la lucha contra la Hipertensión arterial”, Goristidi, 2022, Hipertensión y Riesgo vascular

Dentro de las formas de medición fuera de la consulta médica se encuentran la auto medida de la presión arterial (AMPA) y la monitorización ambulatoria de la presión arterial (MAPA).

Con el AMPA se define que una persona es hipertensa cuando se obtiene PAS mayor o igual a 135mmhg y/o PAD mayor o igual a 85 mmhg, este método de medición de presión arterial se ha demostrado que se relaciona mejor con la afección de órganos diana y la morbimortalidad cardiovascular que la medida en la consulta, además puede mejorar la adherencia terapéutica del paciente hipertenso (Farreras, 2016).

Con el MAPA definimos que una persona es hipertensa, en base a la media medida en 24 horas, cuando la PAS es mayor o igual a 130 mmhg y/o la PAD mayor o igual a 80 mmhg.

El MAPA se correlaciona mejor con el pronóstico cardiovascular que la medida en la clínica (Farreras, 2016).

Según Gorostidi (2022) las indicaciones más relevantes para considerar la medición de la presión arterial fuera de la consulta médica son:

Diferenciar hipertensión sostenida e hipertensión de bata blanca y detectar la hipertensión enmascarada

- Hipertensión resistente
- Duda diagnóstica
- Hipertensión en la edad pediátrica y el embarazo
- Evaluación del control de la presión arterial en pacientes con riesgo cardiovascular alto

2.1.3. Epidemiología

A. Hipertensión a nivel global. La prevalencia mundial de la HTA se ha estimado en 1.130 millones en 2015, con una prevalencia > 150 millones en Europa central y oriental. En términos generales, la HTA en adultos se sitúa alrededor de un 30-45%, con una prevalencia global estandarizada por edad del 24 y el 20% de los varones y las mujeres en 2055. La alta prevalencia de la HTA es comparable en todo el mundo, independientemente del nivel de renta del país, es decir, en países con ingresos bajos, medios o altos. La HTA es más frecuente a edades avanzadas, y alcanza una prevalencia que supera el 60% de las personas de más de 60 años. Se calcula que el número de personas con HTA aumentará en un 15-20% en 2025, y llegará a 1.500 millones (Brunier, 2021).

La hipertensión arterial en el mundo, el número de adultos de entre 30 y 79 años con hipertensión ha aumentado de 650 millones a 1280 millones en los últimos treinta años, según el primer análisis mundial exhaustivo de las tendencias de la prevalencia, la detección, el tratamiento y el control de la hipertensión, dirigido por el Imperial College de Londres y la Organización

Mundial de la Salud (OMS) en *The Lancet*. Casi la mitad de estas personas no sabían que tenían hipertensión. El estudio, realizado por una red mundial de médicos e investigadores, abarcó el periodo 1990-2019. Se utilizaron datos de medición y tratamiento de la tensión arterial de más de 100 millones de personas de entre 30 y 79 años de 184 países, que en conjunto cubren el 99% de la población mundial, lo que lo convierte en la revisión más completa de las tendencias mundiales de la hipertensión hasta la fecha (Organización Panamericana de la Salud, 2020).

Al analizar esta enorme cantidad de datos, los investigadores descubrieron que hubo pocos cambios en la tasa general de hipertensión en el mundo desde 1990 hasta 2019, pero la carga se ha desplazado de las naciones ricas a los países de ingresos bajos y medianos. La tasa de hipertensión ha disminuido en los países ricos —que ahora tienen por lo general algunas de las tasas más bajas—, pero ha aumentado en muchos países de ingresos bajos o medianos

Aunque el porcentaje de personas con hipertensión ha cambiado poco desde 1990, el número de personas con hipertensión se duplicó hasta alcanzar los 1280 millones. Esto se debió principalmente al crecimiento de la población y al envejecimiento. En 2019, más de mil millones de personas con hipertensión (el 82% de todas las personas con hipertensión del mundo) vivían en países de ingresos bajos y medianos (Medline Plus, 2022).

Aunque es sencillo diagnosticar la hipertensión y relativamente fácil tratarla con fármacos de bajo costo, el estudio reveló importantes lagunas en el diagnóstico y el tratamiento. Alrededor de 580 millones de personas con hipertensión (el 41% de las mujeres y el 51% de los hombres) desconocían su afección porque nunca fueron diagnosticados.

El estudio también indicó que más de la mitad de las personas (el 53% de las mujeres y el 62% de los hombres) con hipertensión, es decir, un total de 720 millones de personas, no recibían el tratamiento que necesitaban. La tensión arterial estaba controlada, es decir, los medicamentos

mantenían eficazmente la tensión arterial en intervalos normales, en menos de una de cada cuatro mujeres y uno de cada cinco hombres con hipertensión.

El profesor Majid Ezzati (2021), autor principal del estudio y Profesor de Salud Medioambiental Mundial en la Escuela de Salud Pública del Imperial College de Londres, señala:

«Casi medio siglo después de que empezáramos a tratar la hipertensión, que es fácil de diagnosticar y tratar con medicamentos de bajo costo, el hecho de que tantas personas con hipertensión en el mundo sigan sin recibir el tratamiento que necesitan constituye un fracaso de la salud pública.»

Los hombres y mujeres del Canadá, Islandia y la República de Corea eran los que tenían más probabilidades de recibir medicación para tratar y controlar eficazmente su hipertensión: más del 70% de los hipertensos recibían tratamiento en 2019. Comparativamente, los hombres y mujeres de África subsahariana, de Asia central, meridional y sudoriental y de las naciones insulares del Pacífico son los que menos probabilidades tienen de recibir medicación. Las tasas de tratamiento estaban por debajo del 25% para las mujeres y del 20% para los hombres en varios países de estas regiones, lo que crea una enorme desigualdad mundial en el tratamiento.

Resulta alentador que algunos países de ingresos medianos hayan ampliado con éxito el tratamiento y estén logrando mejores tasas de tratamiento y control que la mayoría de los países de ingresos altos. Por ejemplo, Costa Rica y Kazajstán tienen ahora tasas de tratamiento más altas que la mayoría de los países de ingresos altos.

El Dr. Bin Zhou (2021), un investigador de la Escuela de Salud Pública del Imperial College de Londres que dirigió el análisis, menciona:

«Aunque las tasas de tratamiento y control de la hipertensión han mejorado en la mayoría de los países desde 1990, apenas se han producido cambios en gran parte del África subsahariana

y las naciones insulares del Pacífico. Los financiadores internacionales y los gobiernos nacionales deben dar prioridad a la equidad mundial en el tratamiento de este importante riesgo para la salud que afecta a todo el mundo.»

B. Hipertensión en el Perú. La hipertensión arterial en el Perú es un problema de salud pública que resulta preocupante debido a que los pacientes hipertensos mal o sin tratamiento realizan complicaciones orgánicas que aumentan la morbimortalidad del paciente y aumento el gasto para el tratamiento y rehabilitación de las secuelas que estas generan, por lo que es importante conocer la prevalencia de esta enfermedad en el Perú y actuar para mejorar la atención oportuna de estos pacientes.

En el estudio de Villarreal-Zegarra et. al (2021) se realizó el análisis en base a los reportes de la ENDES desde el año 2015 al 2018 que incluyó 109,401 pacientes, en el cual se obtuvo que la prevalencia de hipertensión arterial según la edad aumento de 18.7% a 20.6% en dicho periodo de tiempo, así mismo, hubo una disminución en la prevalencia del diagnóstico previo y control. Según el análisis en el estudio en el año 2018 se reportó que menos del 50% de peruanos tenían diagnóstico de hipertensión, solo el 20.6% recibió tratamiento y solo el 5.3% tenían un control adecuado de la presión arterial.

En la revisión sistemática realizada por Ruiz-Alejos (2021) se realizó el estudio de la de la prevalencia, incidencia e diagnóstico previo de hipertensión el Perú basándose en el análisis de estudios población y cuya limitante más importante fue el alcance poblacional de dichos estudios debido a que más de 2/3 de estudios tuvieron un alcance subnacional en el cual cada estudio representaba menos de 3 ciudad y/o comunidades.

Dentro de los hallazgos de dicho estudio se obtuvo que 1 de cada 5 peruanos presenta hipertensión arterial cuya prevalencia oscila entre el 20 al 25%. Según el sexo se obtuvo que la prevalencia es ligeramente mayor en los varones que en las mujeres. (Ruiz – Alejos et al., 2021)

Según la edad según el estudio de Prince et.a la prevalencia de hipertensión arterial llega a más del 50% en mayores de 65 años.

Cerca de la mitad de los pacientes con hipertensión arterial tienen diagnóstico previo de la enfermedad (Ruiz-Alejos 2021).

2.1.4. Fisiopatología

La fisiopatología de la hipertensión arterial es compleja, debido a que intervienen muchos agentes que favorecen la aparición de la hipertensión arterial.

En la hipertensión arterial cobra un papel relevante el factor genético, debido a que se ha determinado que la prevalencia aumenta entre los familiares de primer grado, sin embargo, no se ha determinado exactamente cuáles son los genes implicados en la aparición de hipertensión arterial (Farreras, 2016).

Así mismo, la influencia de los factores ambientales juega un papel preponderante debido a que la mayor parte de pacientes hipertensos tiene un patrón común en el cual predomina la obesidad, el sedentarismo, el elevado consumo de grasas saturadas y el elevado consumo de sal son los principales determinantes ambientales para la aparición de la HTA (Farreras, 2016).

Tanto el factor genético y el factor ambiente viene a ser la génesis a partir del cual se desarrolla la hipertensión arterial.

Se ha visto en los pacientes hipertensos que muestran una hiperactividad del sistema nervioso simpático sobre el parasimpático, esta hiperactividad simpática provoca mayores niveles

de presión arterial y mayores niveles de frecuencia cardiaca en los pacientes, así mismo provoca la producción en mayor cantidad de catecolaminas con acción vasoconstrictora.

Por otro lado, interviene también un papel preponderante el sistema renina – angiotensina aldosterona cuyos productos finales son la angiotensina II y la aldosterona.

La angiotensina II es un potente vasoconstrictor del sistema vascular, además tiene propiedades proliferativas lo cual provoca la remodelación del corazón y los vasos sanguíneos y también tiene propiedades protrombóticas ya que facilita la agregación plaquetaria, en general, la angiotensina II provoca elevación de presión arterial e injuria de órganos diana (Wagner, 2018).

El otro producto final vendría a ser la aldosterona, la aldosterona tiene acción a nivel del túbulo contorneado distal final y túbulo colector en el cual estimula la absorción de sodio y agua, como consecuencia se produce elevación de la presión arterial.

Otro elemento importante en la fisiopatología de la HTA es la disfunción endotelial que se produce por la presión sostenida a nivel vascular, esta disfunción endotelial se traduce en un aumento de las producciones de sustancias vasoconstrictoras como la endotelina y el tromboxano y disminución de las sustancias vasodilatadoras como el óxido nítrico y la prostaciclina. Al aumentar la producción de tromboxano A₂ y endotelina estas producen aumento de la presión arterial, además, se genera mayor agregación plaquetaria y se favorecen la aparición de fenómenos trombóticos (Wagner, 2018).

El proceso final de la hipertensión arterial es cuando se genera remodelación a nivel vascular de tal manera que se genera 3 tipos de cambios las cuales son la rarefacción capilar, la hipertrofia de la capa media de las arterias de resistencia y la rigidez de las grandes arterias, esta remodelación son las que generan las lesiones de órgano diana a nivel de cerebro, ojos, riñones, corazón y vasos sanguíneos (Wagner, 2018).

2.1.5 *Etiología*

La hipertensión arterial según el factor que lo genera se puede clasificar en hipertensión arterial esencial o primaria, la cual es la mayor cantidad de pacientes hipertensos alrededor de un 85% de pacientes con HTA, y también se puede clasificar como hipertensión arterial secundaria cuando es la HTA es producida como consecuencia de otra patología (Bakris, 2021).

A. Hipertensión arterial primaria o esencial. Es aquella hipertensión en el cual intervienen varios procesos fisiopatológicos que hemos detallado anteriormente, en el cual es consecuencia tanto de factores ambientales y genéticos que provocan hiperactividad simpática, disfunción del sistema renina-angiotensina y disfunción endotelial (Carey et al., 2018).

Se le nombra Hipertensión arterial esencial o idiopática porque no tiene una causa específica que genere la enfermedad y no es consecuencia de otra patología.

Representa el 85% de pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial (Carey et al., 2018).

B. Hipertensión secundaria. La hipertensión secundaria se define como aquella producida como consecuencia de una patología específica.

Dentro de los casos de hipertensión secundaria las causas más frecuentes son las causas de origen renal.

Representa el 15% de pacientes con diagnóstico de HTA.

A continuación, se detalla las causas más relevantes de hipertensión arterial secundaria (Carey, 2018)

- Renal: Glomerulonefritis aguda y crónica, Poliquistosis renal, Vasculorenal
- Endocrinas: Síndrome de Cushing, Feocromocitoma,
- Vasculares: Coartación de Aorta
- Neurógena: Síndrome de apnea obstructiva del sueño

- Exógena: Anticonceptivos orales, glucocorticoides, simpaticomiméticos
- Otros: Inducida por embarazo, Policitemia, Síndrome carcinoide

2.1.6 Lesiones orgánicas inducidas por la hipertensión arterial

La historia natural de la hipertensión genera daño en órganos específicos, a partir de la disfunción endotelial y el re-modelamiento de los vasos sanguíneos produce el deterioro de la función del corazón, riñones, ojos, cerebro y vasos sanguíneos. Esto se traduce en un aumento de la morbimortalidad de los pacientes hipertensos y disminución de la calidad de vida de la persona hipertensa.

La lesión de órgano diana se define según Thomas Unger (2020) como “la alteración estructural y/o funcional de la maculatura arterial y/o de los órganos cuya causa es la elevación persistente de la presión arterial” (p. 1320)

Dentro de las lesiones de órgano diana tenemos:

- **Cerebro:** la hipertensión arterial es el principal factor de riesgo de accidentes cerebros vasculares. Dentro de las manifestaciones provocadas por la HTA se encuentran los ataques isquémicos transitorios y los accidentes cerebrovasculares que generan
- **Corazón:** la hipertensión arterial es un factor de riesgo reconocido para el desarrollo de cardiopatía isquémica, así como el desarrollo de insuficiencia cardiaca e hipertrofiaventricular izquierda. Es por ese motivo que en los pacientes hipertensos cobra relevancia realizar un electrocardiograma para la detección de una hipertrofia ventricular izquierda a través de diferentes métodos uno de los más reconocidos es el criterio de Sokolov.
- **Ojos:** A nivel ocular se genera la retinopatía hipertensiva, por lo que es importante en los pacientes hipertensos realizar fondo de ojo durante la evaluación debido a que se puede detectar hemorragias retinianas, micro aneurismas y edema de papila.

- **Riñón:** A nivel renal la HTA es la segunda causa de enfermedad renal crónica(ERC), después de la diabetes mellitus, también recalcar que la enfermedad renal crónica puede ser tanto causa o consecuencia de que una persona desarrolle hipertensión arterial. Por eso durante la evaluación de un paciente con hipertensión arterial es importante realizar exámenes laboratorillos para verificar el perfil renal del paciente lo que incluye micro albuminuria, así como también creatinina y urea sérica.

- **Vascular :** en la parte vascular se realiza la evaluación de 3 lechos vasculares para la detección de lesiones de órgano diana , las arterias carótidas las cuales se evalúan por ecodopler de arterias carotideas para evaluar la estenosis y/o la carga de la placa aterosclerótica , la aorta mediante la evaluación de la velocidad de la onda de pulso carótida-femoral ,la cual nos brinda la información acerca de la rigidez de las grandes arterias y las arterias de las extremidades inferiores mediante la evaluación del índice tobillo- brazo . Estas evaluaciones no se deben utilizar de manera rutinaria sino está indicada en pacientes con síntomas neurológicos, hipertensión sistólica aislada o sospechade enfermedad arterial periférica (Unger et al., 2020).

Para la evaluación más exhaustiva acerca de las lesiones de órgano dianas se muestra en la tabla 3 los procedimientos diagnósticos realizados y el objetivo para la cual se realiza.

Tabla 3*Evaluación del daño orgánico causado por HTA*

<i>Pruebas básicas de cribado de daño orgánico</i>	<i>Indicación e interpretación</i>
ECG de 12 derivaciones	Cribado de la HVI y otras posibles alteraciones cardíacas y documentación de la frecuencia y el ritmo cardíacos
Cociente albúmina:creatinina en orina	Detección de elevaciones de la excreción de albúmina que indican posible enfermedad renal
Creatinina sérica y TFGe	Detección de posible enfermedad renal
Fundoscopia	Detección de retinopatía hipertensiva, sobre todo en pacientes con HTA de grado 2 o 3
<i>Cribado más específico de daño orgánico causado por HTA</i>	
Ecocardiografía	Evaluación de la función y la estructura cardíaca cuando esta información influya en las decisiones sobre el tratamiento
Ecografía carotídea	Detección de la presencia de placa o estenosis carotídea, sobre todo en pacientes con enfermedad cerebrovascular o vascular
Ecografía abdominal y estudio con Doppler	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluar el tamaño y la estructura renal (p. ej., tejido cicatricial) y descartar la obstrucción del tracto renal como causa subyacente de ERC y HTA • Evaluar la aorta abdominal en búsqueda de dilatación aneurismática y enfermedad vascular • Examinar las glándulas adrenales en busca de evidencia de adenoma o feocromocitoma (preferiblemente con TC o RM para un examen minucioso); véase la sección 8.2 sobre el cribado de la HTA secundaria • Doppler de arterias renales para el cribado de enfermedad renovascular, especialmente en presencia de tamaño renal asimétrico
PWV	Índice de rigidez aórtica y aterosclerosis subyacente
ITB	Cribado de enfermedad arterial de las extremidades inferiores
Pruebas de la función cognitiva	Evaluar la función cognitiva de los pacientes con síntomas compatibles con trastorno cognitivo
Pruebas de imagen cerebral	Evaluar la presencia de lesión cerebral isquémica o hemorrágica, sobre todo en pacientes con antecedente de enfermedad cerebrovascular o deterioro cognitivo

ECG: electrocardiograma; ERC: enfermedad renal crónica; HTA: hipertensión arterial; HVI: hipertrofia ventricular izquierda; ITB: índice tobillo-brazo; PWV: velocidad de la onda de pulso; RM: resonancia magnética; TC: tomografía computarizada; TFGe: tasa de filtrado glomerular estimada.

Nota. Adaptada de “Guía ESC/ESH 2018 sobre el diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial”, B. Williams et al, 2019, Revista Española de Cardiología.; 72(2): 160.e1-e78

2.1.7. Estratificación del riesgo cardiovascular del paciente hipertenso

En las guías actuales de hipertensión arterial resaltan la importancia de la estratificación del riesgo cardiovascular (RCV) del paciente diagnosticado con hipertensión arterial, debido a que dependiendo de la estratificación del riesgo las guías recomiendan un tratamiento diferenciado y en el caso de aquellos pacientes con RCV alto se recomienda iniciar con un tratamiento más intensivo (Gorostidi et al., 2022).

El RCV de cada paciente hipertenso está determinado en función de las comorbilidades y de las lesiones de órgano diana que tenga y/o haya tenido en su vida.

Dentro de los factores de riesgo cardiovascular que se toman en consideración para la estratificación del RCV en pacientes hipertensos, cobran relevancia los siguientes factores que se verán a continuación:

A. Factores de riesgo demográfico, clínico y de laboratorio

- ✓ Sexo masculino
- ✓ Edad (varón > 55 años y mujer > 65 años)
- ✓ Diabetes mellitus
- ✓ Colesterol total y HDL colesterol
- ✓ Tabaquismo
- ✓ Sobrepeso – Obesidad
- ✓ Sedentarismo
- ✓ Historia de enfermedad cardiovascular prematura (Varón < 55 años y Mujer < 65 años) en familiares de primer grado

B. Lesión subclínico de órgano diana

- ✓ Rigidez arterial: velocidad de onda de pulso carotideo- femoral > 10 m/s
- ✓ Hipertrofia de Ventrículo izquierdo reflejado en electrocardiograma y/o ecocardiograma
- ✓ Micro albuminuria
- ✓ ERC moderado con filtrado glomerular > 30-59 ml/min/1.73m²
- ✓ Índice tobillo-brazo < 0.9
- ✓ Retinopatía avanzada: edema de papila, hemorragias, exudados

C. Enfermedad cardiovascular o renal establecida

✓ Enf. Cerebrovascular: Ictus isquémico o hemorrágico, ataque isquémico transitorio

✓ Enf. Coronaria: Angina, Infarto de Miocardio, Revascularización

✓ Presencia de placas ateromatosas corroborado en imágenes

✓ Insuficiencia cardiaca

✓ Fibrilación auricular

✓ Enfermedad arterial periférica

✓ ERC grave con filtrado glomerular $< 30 \text{ ml/min/1.73m}^2$

Una vez enunciado los factores que aumentan el RCV de los pacientes con hipertensión arterial, se debe resaltar que las ultimas guías de hipertensión arterial ACC/AHA (2017) , ESC/ESH (2018), ISH (2020) y la guía de práctica clínica española SEH-LELHA (2022) concuerdan en la importancia de la estratificación de los pacientes con hipertensión arterial debido a que proporciona información valiosa acerca de la hipertensión arterial en cada paciente y permite tomar mejores decisiones en cuanto a la terapéutica.

Una herramienta útil para estratificar al paciente hipertenso según el riesgo de muerte cardiovascular en el plazo de 10 años es el Systematic Coronary Risk Evaluation

(SCORE), herramienta que evalúa los parámetros de edad, sexo, presencia de tabaquismo y niveles tanto de presión arterial como de colesterol. En base a estos parámetros estratifica al paciente hipertenso en:

- Riesgo Bajo: $< 1\%$
- Riesgo Moderado: 1-4%
- Riesgo Alto: 5-9%
- Riesgo Muy alto: $> \text{ o igual a } 10\%$

Una evaluación más avanzada es la estratificación del paciente hipertenso combinando los valores del SCORE, el estadio de la hipertensión arterial según los niveles de presión arterial y los factores de RCV.

De esta conjugación de parámetro nace la tabla de estratificación de la hipertensión arterial la cual se muestra en la tabla 4

Tabla 4

Tabla de estratificación del riesgo cardiovascular en el paciente hipertenso

Estadio de enfermedad hipertensiva	Otros factores de riesgo, lesión de órgano diana (LOD) o enfermedad cardiovascular	Grado de presión arterial (mmHg)			
		Normal-alta PAS 130–139 PAD 85–89	Grado 1 PAS 140–159 PAD 90–99	Grado 2 PAS 160–179 PAD 100–109	Grado 3 PAS ≥ 180 PAD ≥ 110
Estadio 1 (no complicada)	Sin otros factores de riesgo	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo moderado	Riesgo alto
	1 o 2 factores de riesgo	Riesgo bajo	Riesgo moderado	Riesgo moderado-alto	Riesgo alto
	≥ 3 factores de riesgo	Riesgo bajo-moderado	Riesgo moderado-alto	Riesgo alto	Riesgo alto
Estadio 2 (enfermedad asintomática)	LOD, ERC estadio 3 o diabetes sin daño orgánico	Riesgo moderado-alto	Riesgo alto	Riesgo alto	Riesgo alto-muy alto
Estadio 3 (enfermedad sintomática)	Enfermedad cardiovascular sintomática, ERC estadio ≥ 4, o diabetes con daño orgánico	Riesgo muy alto	Riesgo muy alto	Riesgo muy alto	Riesgo muy alto

Nota. Adaptada de “Guía ESC/ESH 2018 sobre el diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial”, B. Williams et al, 2019, Revista Española de Cardiología.; 72(2): 160.e1-e78

Basándonos en la tabla de estratificación se considera al paciente hipertenso según el nivel de riesgo (Williams et al., 2019).

- Bajo: riesgo de mortalidad cardiovascular en 10 años < 1% o riesgo de morbimortalidad cardiovascular < 10%

- Moderado: riesgo de mortalidad cardiovascular en 10 años 1-4% o riesgo de morbimortalidad cardiovascular 10-20%
- Alto: riesgo de mortalidad cardiovascular en 10 años 5-9% o riesgo de morbimortalidad cardiovascular 20-30%
- Muy alto: riesgo de mortalidad cardiovascular en 10 años $\geq 10\%$ o riesgo de morbimortalidad cardiovascular $\geq 30\%$.

2.1.8. Tratamiento

Una vez que tenemos estratificado al paciente con hipertensión arterial según su RCV tenemos que elegir el tratamiento que recibirá en base a esta estratificación.

El tratamiento de la hipertensión arterial se puede dividir en dos partes, un tratamiento no farmacológico en donde predomina los cambios de estilo de vida del paciente y que es el pilar fundamental del tratamiento de la hipertensión arterial, por otro lado, tenemos también el tratamiento farmacológico basado en el uso de drogas que tiene como mecanismo en común la disminución de la presión arterial (Williams et al., 2019).

A. Medidas no farmacológicas. Dentro de las medidas no farmacológicas podemos recalcar que todas se relacionan con los cambios de los estilos de vida de los pacientes, en el cual se resalta la importancia de una dieta saludable basada en frutas y vegetales, así como la realización de ejercicio aeróbico.

Las medidas no farmacológicas constituyen la base del tratamiento para la hipertensión arterial debido a que estas medidas no solo tienden a disminuir la presión arterial del paciente, sino que también disminuye el RCV, previene o retrasa la aparición de la hipertensión arterial y además potencia el efecto hipotensor de las drogas utilizadas para controlar la hipertensión arterial (Williams et al., 2019).

El inconveniente con las medidas no farmacológicas se encuentra en la poca adherencia del tratamiento por parte de los pacientes hipertensos por lo que este factor limita la eficacia de las medidas no farmacológicas y hacen necesaria el tratamiento con drogas antihipertensivas (Williams et al., 2019).

Dentro de las medidas no farmacológicas tenemos:

- **Dieta saludable:** las dietas de las personas con hipertensión deben ser ricas en frutas, vegetales, frutos secos, pescado y ácido grasos no saturados, por otro lado, se debe limitar el consumo de carnes rojas y grasas saturadas. La dieta mediterránea incluye gran parte de estos alimentos por lo que es la ideal para el paciente hipertenso debido a que se ha demostrado que disminuye la prevalencia de complicaciones cardiovasculares. Por ese motivo es importante que los pacientes hipertensos reciban consejería nutricional, debido a que una dieta saludable se asocia a un mejor manejo de la hipertensión arterial y a un mejor pronóstico (Gorostidi et al., 2022).
- **Ejercicio físico regular:** se recomienda en todos los pacientes hipertensos la realización de ejercicio aeróbico mínimo 30 minutos al día 5 a 7 días a la semana y de intensidad moderado, esto puede incluir caminar, correr, montar bicicleta o nadar. El ejercicio mejora y previene la hipertensión arterial, así como también disminuye el RCV (Gorostidi et al., 2022).
- **Restricción del consumo de sal en la dieta:** las guías actuales recomiendan disminuir el consumo de sal a < de 5gr/ día. El beneficio de la restricción del consumo de la sal en la dieta es mayor en personas de raza negra, personas mayores y en pacientes con diabetes, síndrome metabólico o ERC (Gorostidi et al., 2022).

- **Moderar el consumo de alcohol:** el consumo excesivo de alcohol tiene un efecto vasopresor y se ha demostrado que existe una relación lineal entre el consumo de alcohol y la prevalencia de hipertensión arterial y eventos cardiovasculares.

Las guías actuales recomiendan limitar el consumo de alcohol a < 14 unidades en varones y < 8 unidades en mujeres, tomando en cuenta que 1 unidad equivale a 125ml de vino o 250ml de cerveza (Williams et al., 2019).

- **Abandono del tabaquismo:** el tabaquismo es un importante factor de RCV debido a que se relación con complicaciones como infarto de miocardio, ictus y enfermedad arterial periférica, así como también se encuentra como factor de riesgo de numerosos canceres. También se ha demostrado que los niveles de presión arterial son mayores en paciente hipertensos fumadores comparado con los no fumadores.

Durante la consulta médica se debe recomendar al paciente hipertenso el abandono definitivo del habito tabáquico (Gorostidi et al., 2022).

- **Bajas de peso:** se recomienda mantener un índice de masa corporal entre 20-25, debido a que con la ganancia de peso se correlaciona con un aumento de presión arterial, además que el sobrepeso y la obesidad vienen acompañadas con trastornos metabólicos que empeoran el RCV. En un metanálisis, las reducciones medias de PAS y PAD asociadas con una media de pérdida de peso de 5,1 kg fueron de 4,4 y 3,6 mmHg respectivamente (Williams et al., 2019).

B. Medidas no farmacológicas. En la mayoría de casos de hipertensión arterial las medidas no farmacológicas son insuficientes para el control de la PA, por lo que actualmente son pocas las indicaciones en las cuales solo se aconseja el tratamiento no farmacológico.

Por lo general en el paciente con HTA el tratamiento consta del tratamiento farmacológico combinado con tratamiento no farmacológico.

El tratamiento farmacológico consta del uso de drogas que tiene como mecanismo común disminuir la PA a valores en las cual se disminuye el RCV del paciente y disminuye la morbimortalidad del paciente hipertenso (Gorostidi et al., 2022).

El tratamiento consta del uso de 5 grupos de drogas antihipertensivas entre las que destacan:

1. Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina(IECAS) (Captopril, Enalapril, Lisinopril)
2. Antagonistas del receptor de angiotensina II (ARA) (Losartan, valsartan, telmisartan)
3. Calcio-Antagonistas (CaA) (Amlodipino, Nifepidino, Nimodipino)
4. Diuréticos tipo tiazidicos (Hidroclorotiazida, Indapamida, Clortalidona)
5. Beta bloqueadores (metoprolol, bisoprolol, atenolol, propanolol)

En general los 5 grupos de medicamentos han demostrado disminuir de forma eficaz la PA y el riesgo de morbimortalidad asociada a la HTA.

El debate acerca de con que droga se inicia el tratamiento de la hipertensión arterial ha ido en las ultimas guías dejándose de lado debido que actualmente se está postulando el inicio del tratamiento farmacológico combinado en el paciente hipertenso, además que el objetivo final del tratamiento es reducir la PA y los 5 tipos de drogas cumple el propósito (Gorostidi et al., 2022).

Según Gorostidi (2022) plantea una estrategia básica y escalonada para la hipertensión arterial no complicada que se detalla en la figura 1

Figura 1

Estrategia para el tratamiento en hipertensión no complicada

Programar hasta 4 escalones de tratamiento para alcanzar el control en un plazo máximo de 3 meses El período para decidir una escalada de tratamiento será de 15-30 días			
Estrategia	Comprimidos	Fármacos	Consideraciones
Tratamiento combinado doble	1*	IECA o ARA II + CA o diurético a dosis iniciales / bajas	Considerar monoterapia en HTA de riesgo bajo con PAS <150 mmHg, o en pacientes >80 años, o en pacientes frágiles
Tratamiento combinado doble	1*	IECA o ARA II + CA o diurético a dosis completas	Considerar BB en cualquier escalón cuando haya indicación específica como IC, CI, FA o embarazo actual o planeado
Tratamiento combinado triple	1*	IECA o ARA II + CA + diurético hasta completar dosis completas	Mantener preferencialmente la estrategia de un solo comprimido
Tratamiento combinado triple plus	2*	IECA o ARA II + CA + diurético + Espironolactona 25-50 mg/día	Las alternativas a Espironolactona como 4º fármaco son Doxazosina de liberación prolongada o BB

Nota. Tratamiento escalonado de la hipertensión no complicada. Adaptada de “Guía práctica sobre el diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial en España, 2022. Sociedad Española de Hipertensión – Liga Española para la Lucha contra la Hipertensión arterial (SEH-LELHA)”, Gorostidi et al, 2022, Revista Hipertensión y Riesgo Vascular

Una vez instaurado el tratamiento en la hipertensión arterial se debe reevaluar al paciente con hipertensión arterial para llegar a objetivos terapéuticos deseados por lo que es importante que luego de instaurado el tratamiento el paciente sea reevaluado periódicamente para verificar la adherencia al tratamiento tanto farmacológico y no farmacológico, así como la efectividad de la disminución de la presión arterial en el paciente hipertenso y que alcance los objetivos terapéuticos.

Los objetivos del control de la PA en pacientes con tratamiento instaurados en general es disminuir la PA a valores <140mmhg en la PAS y < 90 mmhg en la PAD, una vez que se llega a estos valores si el tratamiento antihipertensivo es bien tolerado se establece el objetivo terapéutico a valores de PAS < 130 mmhg y PÄD < 80 mmgh. (Gorostidi et al., 2022)

Estos objetivos terapéuticos varían dependiendo de las comorbilidades del paciente y en general son más permisivas mientras la persona tiene mayor edad.

Tabla 5

Objetivos terapéuticos en hipertensión arterial

Grupo de edad	Objetivo de PA sistólica					Objetivo de PAD
	HTA	+ Diabetes	+ ERC ^a	+ CI	+ Ictus ^b	
18-65 años		< 130 mmHg	o menos si se tolera		No < 120 mmHg	70-79 mmHg
> 65 años ^c		130-139 mmHg			si se tolera	
Objetivo de PAD			70-79 mmHg			

Nota. Adaptada de “Guía práctica sobre el diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial en España, 2022. Sociedad Española de Hipertensión – Liga Española para la Lucha contra la Hipertensión arterial (SEH-LELHA)”, Gorostidi et al, 2022, Revista Hipertensión y Riesgo Vascular

2.2. Adherencia terapéutica

Según la OMS (2021) define la adherencia terapéutica como “el grado en que el comportamiento de una persona se corresponde con las recomendaciones acordadas de un prestador de asistencia sanitaria”.

Este comportamiento por parte del paciente acerca de tratamiento de alguna comorbilidad puede determinar el éxito o fracaso del tratamiento, a pesar de que la persona tenga acceso a la atención médica y tenga acceso a los medicamentos para tratar alguna enfermedad, esto resulta

preocupante debido a que puede condicionar mayor morbimortalidad del paciente y por ende mayores complicaciones de alguna enfermedad que produce un mayor gasto en el sector salud de los gobiernos.

Por eso se debe insistir en los estudios que investigan acerca de la adherencia terapéutica y los factores que se asocian con mayores indicadores de mala adherencia terapéutica. Debido a la transición epidemiológica, las enfermedades crónica- degenerativas se están imponiendo frente a las enfermedades infecciosas y tomando en consideración que la primera causa de muerte en América latina la ocupa las enfermedades cardiovasculares es importante tratar de manera adecuada y verificar la adherencia al tratamiento en dichas enfermedades entre las que destaca la hipertensión arterial (Ortega et al., 2018).

La hipertensión arterial es la génesis de numerosas complicaciones que pueden derivar en un aumento de la morbimortalidad en la población dentro de las complicaciones de esta enfermedad se encuentra con el infarto aguda de miocardio, el accidente cerebrovascular, la disección de aorta y la enfermedad arterial periférica (Ortega et al., 2018).

Por lo mismo es importante el estudio de la adherencia terapéutica en las enfermedades crónica no transmisibles y, en particular, el estudio de la adherencia terapéutica en la hipertensión arterial porque genera gran carga de morbimortalidad en la población

Pero para combatir la no adherencia terapéutica tenemos que conocer las motivaciones o factores que generan que la población no se adhiera al tratamiento.

2.2.1. Factores que influyen en la adherencia terapéutica

Según Weinman (2021) “sólo el 30% del abandono de la medicación del paciente se debe a causas no intencionales como el olvido o la falta de habilidades para seguir el tratamiento el 70% de la no adherencia se debe a una decisión del paciente”, esto refleja que la principal causa de la

falta de adherencia terapéutica es porque el paciente decide no seguir con el tratamiento por diferentes factores.

Según la OMS (2021) existe 5 factores bien definidos que se asocian a la no adherencia terapéutica al tratamiento estas son:

1. **Factor Socioeconómico:** destaca la pobreza y la facilidad del acceso de atención médica y medicamentos, el paciente que se encuentra en estado de pobreza y extrema pobreza no posee los recursos para costear el tratamiento de la enfermedad por lo que si no hay un adecuado acceso al establecimiento de salud y a los medicamentos esto complicara la adherencia al tratamiento del paciente.
2. **Factor relacionado al tratamiento:** dependiendo de la complejidad de las indicaciones médicas, sobre todo en pacientes añosos, así como la duración del tratamiento y la presencia de reacciones adversas a los medicamentos empeoran la adherencia terapéutica del paciente.
3. **Factor relacionado con el paciente:** Este factor se asocia con el nivel cultural del paciente, las creencias que este pueda tener acerca de la patología, la relación médico-paciente y la salud mental del paciente, todos estos factores pueden jugar tanto un rol negativo como positivo, sin embargo, tenemos que resaltar la importancia de la detección de trastornos depresivos en el paciente debido a que esta puede con llevar a que el paciente no se adhiera al tratamiento.
4. **Factor relacionado con la enfermedad:** dentro de este factor tenemos la gravedad de los síntomas, el grado de discapacidad que genera la patología en el paciente y la disponibilidad de tratamiento efectivos para dicha patología.

5. **Factores relacionados con la asistencia sanitaria** : este factor se relaciona con las condiciones del sistema de salud en cada país entre los factores que destacan es la infraestructura inadecuada de los centro de salud , recursos deficientes , personal de salud con baja remuneración ,falta de empatía y calidad de servicio para la atención en el personal de salud y la poca inversión en la educación de los pacientes así como el no realizar el seguimiento a los pacientes tratados para verificar la adherencia y el logro de los objetivos (Ortega et al., 2018).

En síntesis, se muestra los factores que inciden en la adherencia terapéutica en la figura 2.

Figura 2

Factores que determinan la adherencia terapéutica del paciente



Nota. Factores que determinan la adherencia de un paciente. Adaptada de “Adherencia terapéutica: factores asociados modificadores y estrategias de mejora”, Neus Pagès-Puigdemont, 2018, Revista Arms Pharmaceutica.

Para valorar si un paciente es adherente o no adherente al tratamiento nos valemos de métodos directos e indirectos. Los métodos directos consisten en medir directamente a través de muestras biológicas del paciente el metabolito activo del medicamento, si bien es un método objetivo la realización de estos estudios son de alto costo y poco prácticos por lo que solo se

utilizan con determinados medicamentos en los que es importante el dosaje del metabolito activo como con los medicamentos. Estos métodos se prefieren dentro de ensayos clínicos (Puigdemont, 2018).

Por otro lado, tenemos los métodos indirectos, estos métodos los obtenemos a través de la información que nos proporciona el paciente o la persona encargada del paciente que son recolectados a través de entrevistas o, mucho más frecuente, encuestas validadas para recopilar la información y verificar en base a las respuestas si es adherente o no (Puigdemont, 2018).

La ventaja de estos métodos indirectos es la facilidad de aplicarlo en la consulta y que son de bajos costos por lo que son fácilmente aplicable a gran parte de la población.

En el presente estudio nos valdremos de los métodos indirectos para verificar si un paciente con hipertensión arterial tiene adherencia o no es adherente al tratamiento.

Dentro de los métodos indirectos tenemos varias opciones como el método basado en la entrevista clínica, el test de batalla, cuestión Arms – e, Brief Medication Questionnaire, el test de Haynes-Sackett o test del cumplimiento auto comunicado, el test de Morisky- Green, entre otros. En el presente estudio usaremos el Test de Morisky Green para medir la adherencia terapéutica y nos valdremos de una entrevista clínica para el estudio de las variables a considerar.

El Test de Moriksy-Green es uno de los cuestionarios más conocidos y utilizados para medir la adherencia terapéutica, la cual ha sido validado para enfermedades como la hipertensión, diabetes, dislipidemia, enfermedad de Parkinson, enfermedad cardiovascular y en pacientes mayores con patologías crónicas (Puigdemont, 2018).

El test de Morisky-Green cuenta con varias versiones, en la presente investigación usaremos la versión original que cuenta con 4 preguntas con respuestas dicotómicas (SI/NO) en el cual las preguntas hacen referencia a la conducta del paciente respecto al tratamiento prescrito por

el médico, y dependiendo de las respuestas del cuestionario se considera que una paciente es adherente o no adherente (Puigdemont, 2018).

A continuación, se detalla las 4 preguntas del cuestionario en la tabla 6.

Tabla 6

Test de Morisky – Green

1. ¿Olvida alguna vez tomar los medicamentos para tratar su enfermedad?	Sí	No
2. ¿Toma los medicamentos a las horas indicadas?	Sí	No
3. Cuando se encuentra bien, ¿deja de tomar la medicación?	Sí	No
4. Si alguna vez le sienta mal, ¿deja usted de tomarla?	Sí	No

Nota: Tomada de “Métodos para medir la adherencia terapéutica”, Neus Pagès-Puigdemont, 2018, Revista Arms Pharmaceutica

La adherencia al tratamiento farmacológico se asocia a una disminución evidente de mortalidad y rehospitalizaciones; además de estar acompañado mediante una adecuada coordinación entre cardiología y atención primaria, y poniendo de manera clara y sencilla en el informe de alta cuál debe ser el tratamiento del paciente (dosis, forma de tomar cada pastilla, duración de cada medicación, etc.), así como los objetivos terapéuticos (Escobar y División, 2018).

La deficiente adherencia al tratamiento vinculada a enfermedades crónicas, la cual es mayor en países desarrollados, mientras que en poblaciones en vías de desarrollo las tasas son menores. Las patologías adyacentes como consecuencia de la adherencia deficiente se incrementan según aumenta la carga de enfermedad crónica.

La HTA es asintomática en la mayor parte de los casos por lo que es una de las causas a la que se atribuye su falta de adherencia en donde el paciente no percibe el riesgo crónico de la condición, y deciden suspender el tratamiento (Garces Ortega et al., 2020).

III. MÉTODO

3.1. Tipo de investigación

El diseño de la investigación es observacional, descriptivo, tipo correlacional

- ✓ El estudio es observacional porque solo se verá como ocurren los fenómenos a estudiar sin intervención de por medio.
- ✓ El estudio es descriptivo debido a que solo se describe los fenómenos estudiados en su ambiente natural
- ✓ El estudio es correlacional porque mediante lo observado se busca relaciones entre las variables estudiadas.
- ✓ El estudio es transversal porque se realizara la medición de las variables 1 sola vez en el tiempo.
- ✓ El estudio es prospectivo debido a que se estudia los hechos mientras van sucediendo a lo largo del tiempo.

3.2. Ámbito temporal y espacial

La información se obtendría de una revisión de historias clínicas del servicio de medicina del centro de salud Collique zona III ubicado en la avenida Santa Rosa número 1012 en el distrito de Comas, dicho establecimiento es de nivel I-3 y se obtendrán previo permiso, gestionado por el autor de la presente tesis.

3.2.1. Delimitación

La presente investigación abarcará historias clínicas de pacientes atendidos desde enero hasta diciembre del 2021, los que ya acudían de forma progresiva con normalidad debido a la reactivación económica de ese año, por ello contribuye a observar el estado real de pacientes con hipertensión arterial.

3.3. Variables

3.3.1. Variable dependiente

- La no adherencia terapéutica

3.3.2. Variable independiente

- Edad
- Sexo
- comorbilidad
- Polifarmacia

3.4. Población y muestra

La población evaluada estará conformada por todos los pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial que se atienden en el servicio de medicina del centro de salud centro de salud Collique zona III nivel I-3 para luego escoger una muestra con una paridad de 1:1 entre los que poseen y no adherencia al tratamiento para a partir de estas evaluar de forma retrospectiva los factores asociados a esta condición.

3.4.1. Criterios de inclusión

- Pacientes con el diagnóstico de hipertensión arterial
- Pacientes que se atienden en el centro de salud Collique zona III en consultorio de medicina
- Pacientes mayores de 18 años
- Pacientes que acepten voluntariamente participar del estudio.

3.4.2. Criterios de exclusión

- Pacientes que no cumplan los criterios de inclusión

- Encuestas incompletas
- Pacientes menores de 18
- Pacientes que no deseen participar del estudio.
- Pacientes que no tengan el diagnóstico de hipertensión arterial.
- Pacientes con hipertensión arterial que no se atiendan en consultorio externo del centro de salud Collique zona III.
- Pacientes que presenten enfermedades psiquiátricas que no permitan contestar el examen.

3.5. Instrumentos

Esta investigación recogerá los datos necesarios de la historia clínica a través de una ficha creada por el autor, la información que determina la adherencia terapéutica será recogida a través de un interrogatorio estructurado en el cual se podrá conocer mejor los factores asociados llamado Test de Morisky-Green un test con buena especificidad, económico y fácil de aplicar que consta de 4 preguntas de respuestas afirmativas o negativas. ANEXO 3

3.6. Procedimientos

La realización de la investigación consistirá en realizar un breve interrogatorio aplicando el test de Morisky a todos aquellos pacientes que tengan diagnóstico de hipertensión arterial y sean vistos en consulta en el servicio de medicina general del centro de salud Collique zona III. En el interrogatorio se le realizará una entrevista estructurada en el cual se abarcará las variables a estudiar como edad, sexo, comorbilidades y polifarmacia que son aspectos que poseen pacientes tratados de manera crónica y en muchos casos de vivir solos en el domicilio los mismos que serán corroborados por la historia clínica del paciente.

3.7. Análisis de datos

Una vez recopilado la información de las encuestas, se procedió a ingresar los datos al software estadístico SPSS25, en donde a través del análisis de la distribución de frecuencia y porcentaje de las variables categóricas; se aplicará la razón de posibilidades (OR) con 95% de confianza ($p \leq 0.05$) para encontrar si hay o no relación entre la mala adherencia terapéutica y las variables categóricas planteadas en el presente estudio.

3.8. Consideraciones éticas

Esta investigación respetara de forma estricta los principios éticos de:

- Anonimato
- Confidencialidad
- no maleficencia
- beneficencia
- integridad científica
- responsabilidad
- científica

Por medio de un consentimiento informado se explicó a los pacientes en términos claros sobre el estudio, también, indicando que era un estudio no invasivo y voluntario, seguido de solicitar su participación a fin de recoger la información necesaria para medir la “NO ADHERENCIA TERAPÉUTICA EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN UN CENTRO DE SALUD NIVEL I-3 EN EL 2021”.

IV. RESULTADOS

En el presente estudio se tuvo como objetivo ver la relación entre las variables estudiadas con respecto a la no adherencia terapéutica y cuáles de ellas estaban más relacionadas a las conductas que provocaban que los pacientes no se adhirieran al tratamiento.

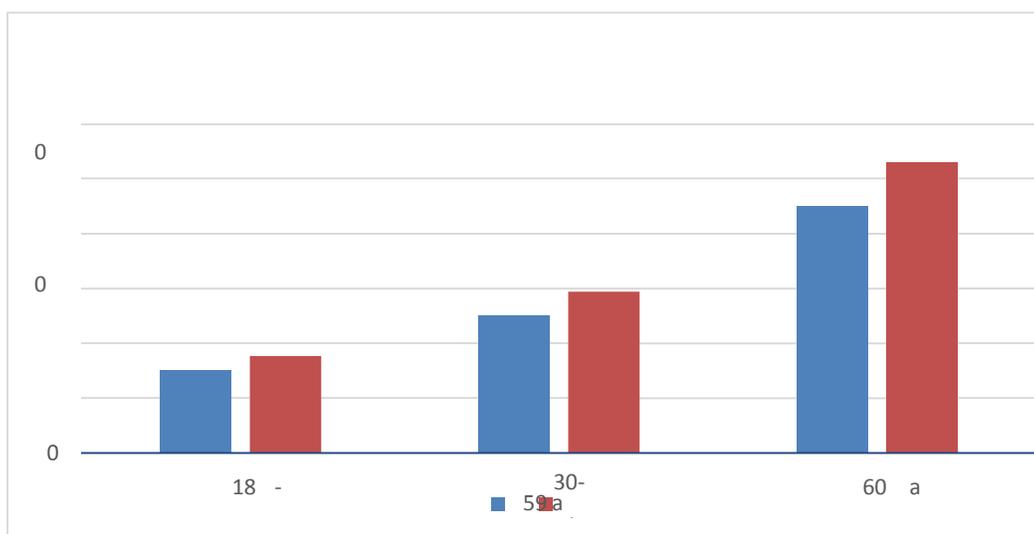
En el estudio se realizó la evaluación de 85 pacientes con el diagnóstico establecido de hipertensión arterial los cuales fueron elegidos de manera probabilística. La adherencia terapéutica de los pacientes fue evaluada según el test de Morisky Green, en cual para considerar que el paciente es adherente tiene que responder de la siguiente forma los cuestionarios NO/SI/NO/NO, caso contrario se considera que el paciente no es adherente al tratamiento.

Las variables estudiadas dentro del estudio como el sexo, edad, comorbilidades asociadas y la polifarmacia fueron recabadas a través de un cuestionario que se les realizaba a los pacientes previo consentimiento informado del estudio

Tabla 7

Distribución de hipertensos según el rango de edad

Edad	N	%
18 a 29 años	15	17.65%
30 a 59 años	25	29.41%
60 a más	45	52.94%
Total general	85	100.00%

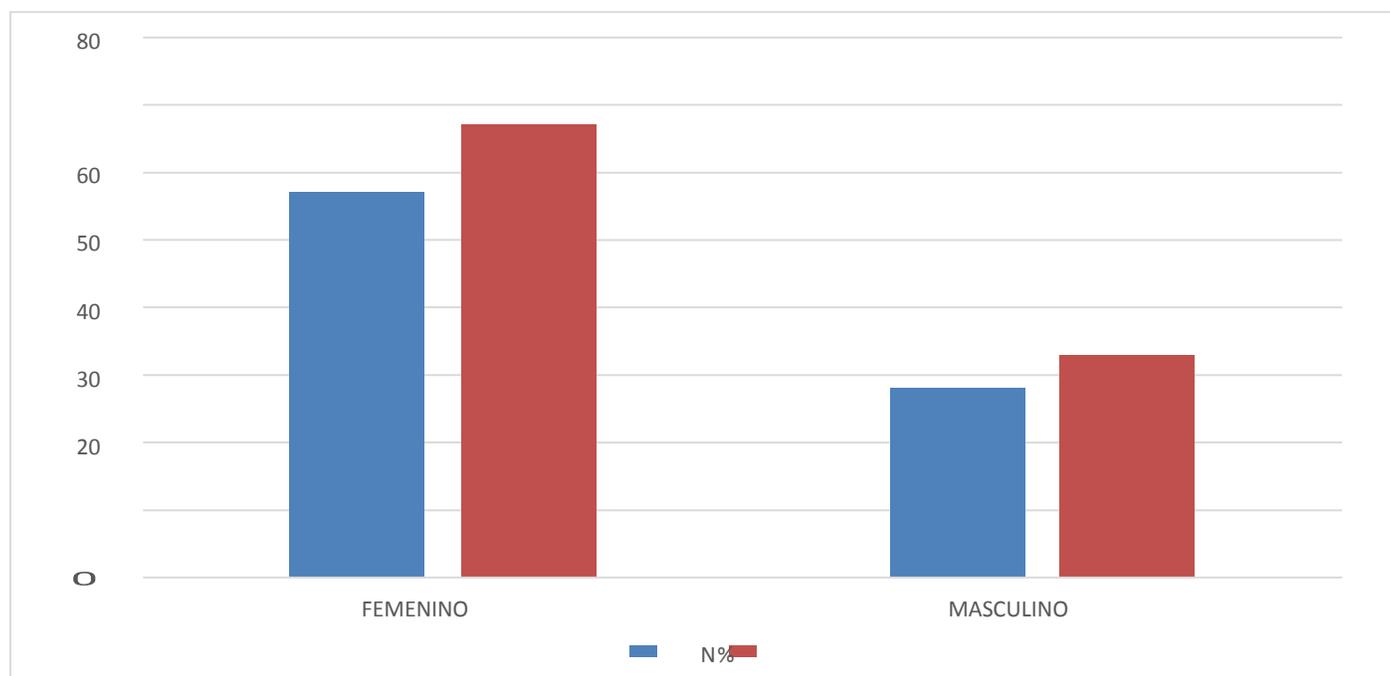
Figura 3*Distribución de hipertensos según el rango de edad*

De la muestra de 85 pacientes hipertensos evaluados se obtuvo según la edad que la mayoría de pacientes fueron adultos mayores de 60 años o más alcanzando el 52.94%, en segundo lugar lo ocuparon el grupo de 30 a 59 años alcanzando el 29.41%.

El grupo de menor representación con el 17.65% son los pacientes hipertensos de 18 a 29 años.

Tabla 8*Distribución de hipertensos según sexo*

SEXO	N	%
FEMENIN	57	67.06%
O		
MASCULINO	28	32.94%
Total general	85	100.00%

Figura 4*Distribución de hipertensos según el sexo*

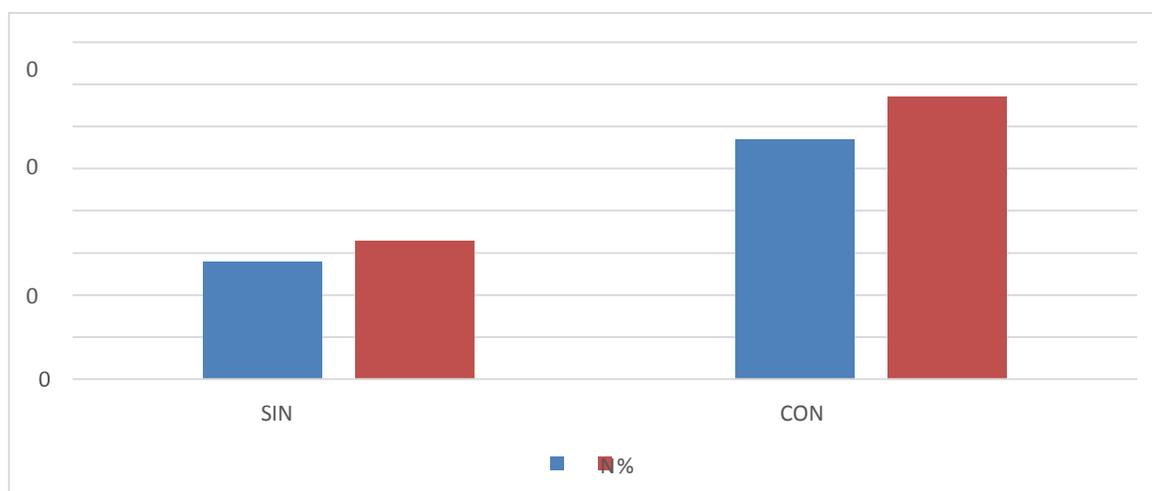
De los 85 pacientes hipertensos evaluados se obtuvo que la mayor parte de la muestra fue del sexo femenino alcanzando el 67.06%, mientras que el sexo masculino ocupa el segundo lugar con un 32.94%.

Tabla 9*Distribución de hipertensos según la polifarmacia*

POLIFARM CIA	N	%
1 MEDICAMENTO	35	41.18%
2 MEDICAMENTOS	33	38.82%
3 MEDICAMENTOS A MÁS	17	20.00%

Tabla 10*Distribución de hipertensos en base a la presencia de comorbilidad*

	N	%
SI		
N	28	32.94%
COMORBILIDADE		
S		
CO		
N	57	67.06%
COMORBILIDADE		
S		
To		
tal	85	100.00%
general		

Figura 6*Distribución de hipertensos según la presencia de comorbilidad*

Del total de la muestra se obtuvo que el 67.06% de pacientes hipertensos tiene alguna comorbilidad, dentro de la cual se incluye las enfermedades crónicas degenerativas o las complicaciones de la hipertensión arterial.

Solo el 32.94% de pacientes hipertensos evaluados no tienen una comorbilidad adicional a la hipertensión arterial.

Tabla 11

DATOS	FRECUENCIA	
	N	%
EDAD	18 a 29 años	15 17.6%
	30 a 59 años	25 29.4%
	60 a más	45 52.9%
SEXO	FEMENINO	57 67.1%
	MASCULINO	28 32.9%
POLIFARMACIA	1 MEDICAMENTO	35 41.2%
	2 MEDICAMENTO	33 38.8%
	S	

	3	17	20.0%
MEDICAMENTO			
S O MAS			
			32.9
COMORBILIDADES	NO	28	%
	SI	57	67.1
			%

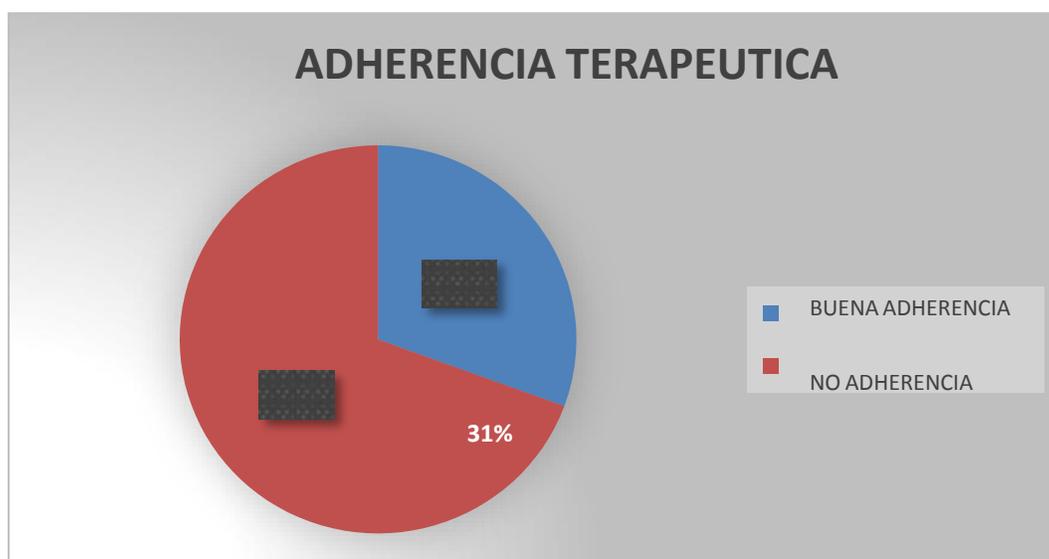
Datos generales de hipertensos evaluados

De la síntesis de la evaluación de las variables antes mencionadas los resultados arrojaron que la mayor parte de hipertensos evaluados se caracterizan por tener mayor o igual a 60 años de edad, de sexo femenino, que consumen 1 o 2 medicamentos y que presenta comorbilidades asociados a la hipertensión arterial.

Tabla 12

Prevalencia de no adherencia terapéutica

	F	<u>%</u>
No adherencia	59	69.41
		%
Buena adherencia	26	30.59%
Total General	85	100%

Figura 7*Distribución de la adherencia terapéutica*

Dentro de la evaluación de la adherencia terapéutica al tratamiento antihipertensivo los resultados arrojaron que el 69% de pacientes hipertensos evaluados tienen conductas de no adherirse al tratamiento antihipertensivo por el contrario el 31% de pacientes de la muestra tuvieron buena adherencia terapéutica. Por lo que la prevalencia de no adherencia terapéutica es del 69.41% de la población estudiada

Este resultado obtenido en el estudio resulta alarmante porque hace que, aunque la población tenga acceso a la atención médica y a los medicamentos, su conducta respecto al cumplimiento del tratamiento provoca que no se controle la hipertensión arterial y se desencadenen los daños de órgano diana debido a un mal tratamiento de la hipertensión arterial.

Tabla 13*Factores relacionados a la adherencia terapéutica*

		No adherencia		Buena adherencia	
		N	%	N	%
		59	69.41%	26	30.59%
Edad	18 a 29 años	7	8.24%	8	9.41%
	30 a 59 años	18	21.18%	7	8.24%
	60 a mas	34	40.00%	11	12.94%
Sexo	Femenino	40	47.06%	17	20%
	Masculino	19	22.35%	9	10.59%
Polifarmacia	1 medicamento	24	28.24%	11	12.94%
	2 medicamento	24	28.24%	9	10.59%
	3medicamentoso mas	11	12.94%	6	7.06%
		16	18.82%		14.12%

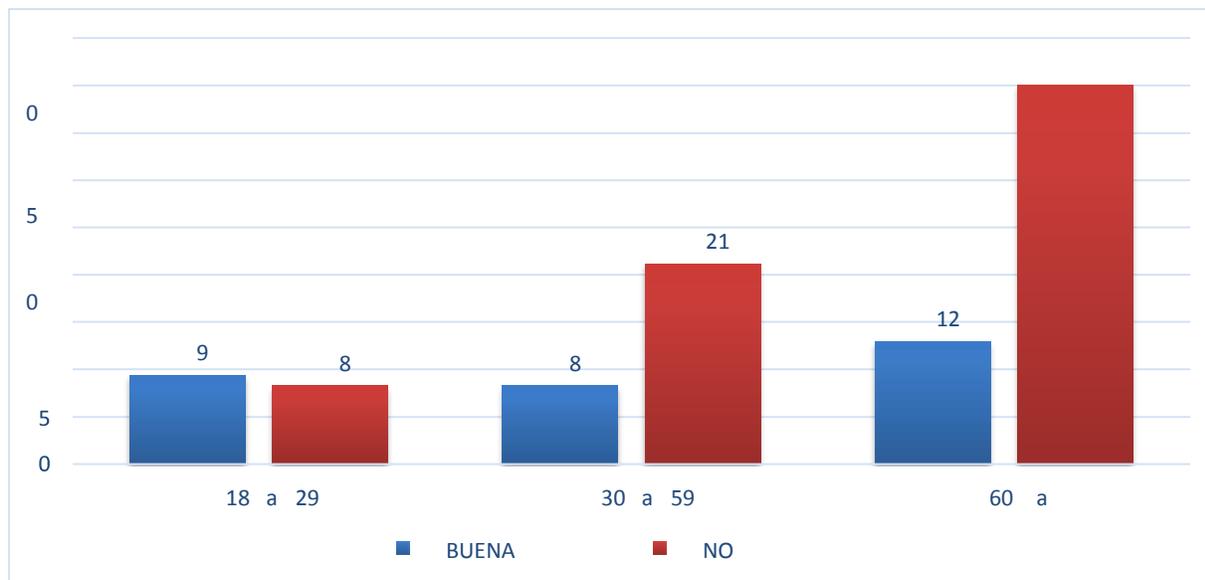
Comorbididad	Sin comorbilidad			1	
	comorbilidad	43	50.59%	1	16.47%
				4	

En el estudio analizando los datos obtenidos acerca de la no adherencia terapéutica de los pacientes se ha obtenido que dentro de los factores estudiados que se relacionan con más frecuencia dentro del sexo se encuentra el sexo femenino.

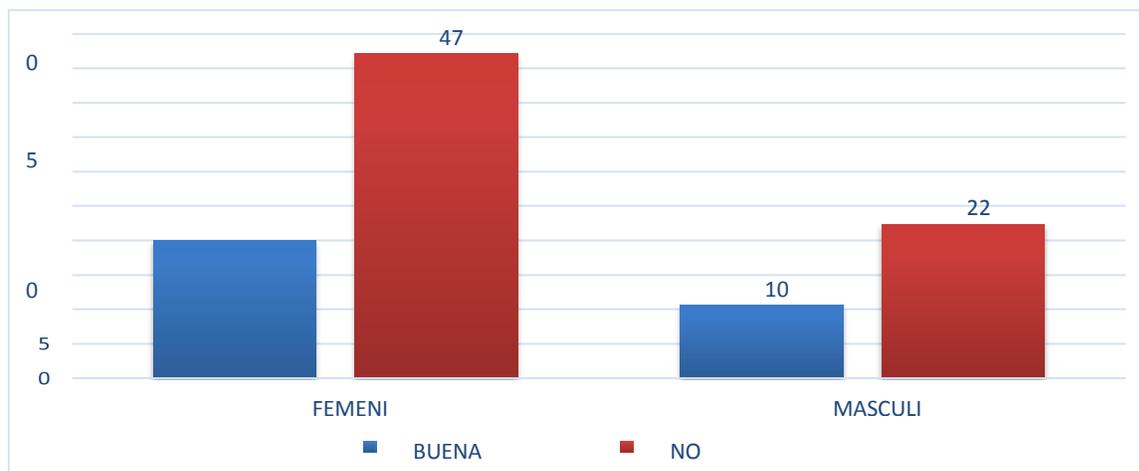
Basándonos en la edad, el rango de la edad con mayor tendencia a la no adherencia terapéutica corresponde al rango de edad de 60 años a más alcanzando un 40% respecto de la adherencia terapéutica.

Con respecto a la polifarmacia se refleja que los pacientes que toman 1 o 2 medicamentos alcanzaron el mismo valor de no adherencia terapéutica.

Y con respecto de las comorbilidades se obtuvo que los pacientes con comorbilidades tienen mayor tendencia a la no adherencia terapéutica.

Figura 8*Distribución de la adherencia terapéutica con respecto a la edad*

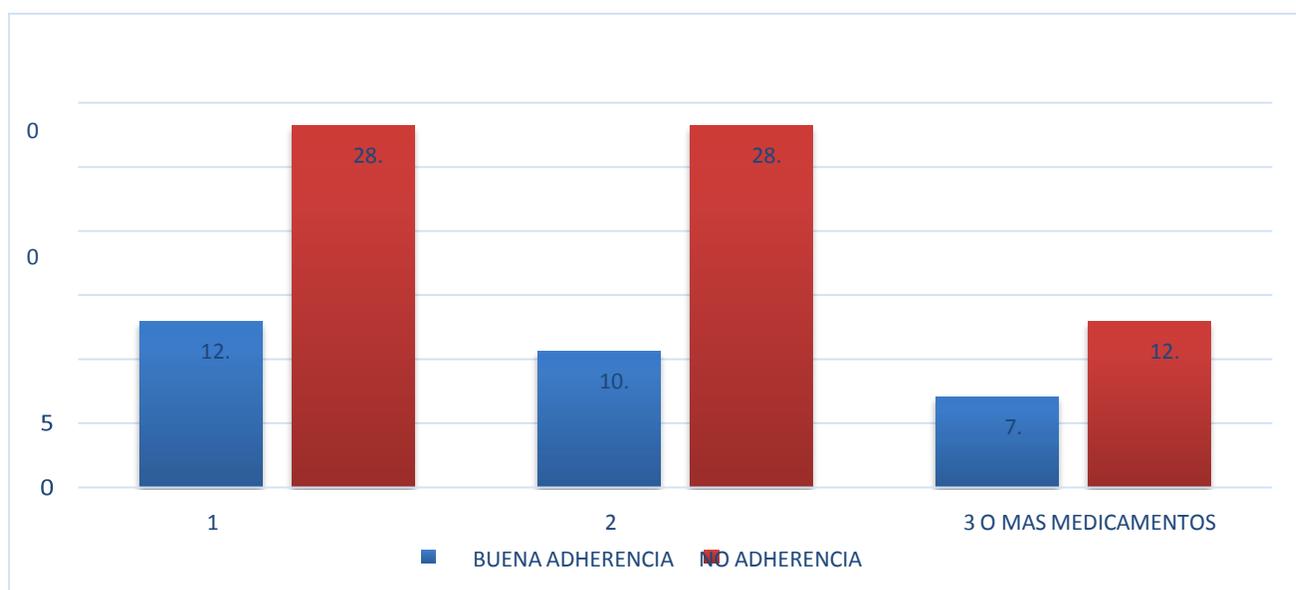
La no adherencia terapéutica con respecto a la edad prevalece en el rango de edad de mayores o igual a 60 años, paradójicamente dentro del grupo que tiene conductas de buena adherencia terapéutica también es el grupo mayoritario.

Figura 9*Distribución de la adherencia terapéutica con respecto al sexo*

La no adherencia terapéutica con respecto al sexo prevaleció en el sexo femenino alcanzando un 47.06% del total de pacientes, a diferencia, en el sexo masculino alcanzo un valor de la un 22.35% respecto al total de pacientes.

Figura 10

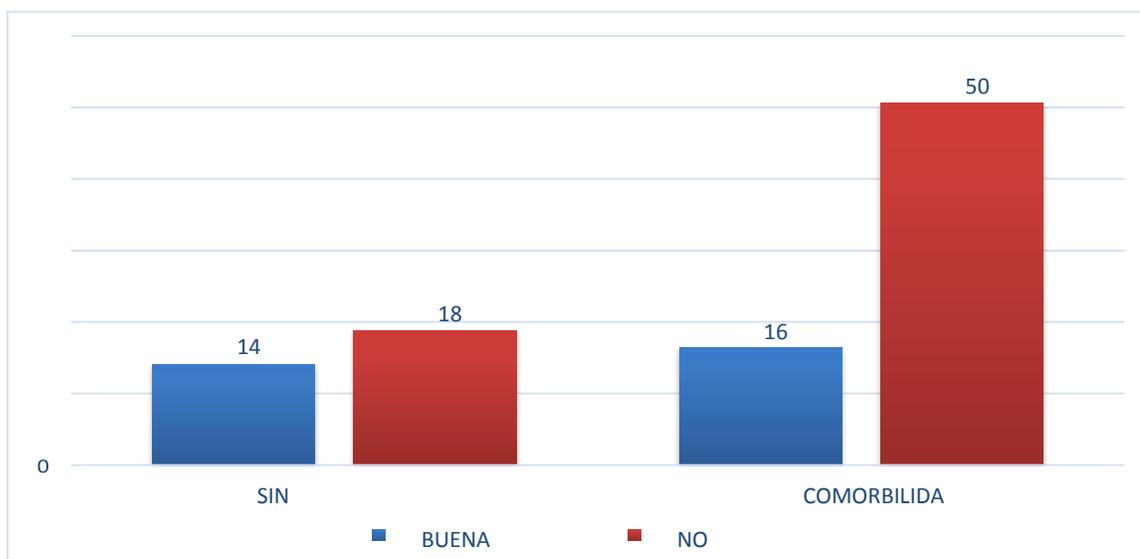
Distribución de la adherencia terapéutica según la polifarmacia



La no adherencia terapéutica respecto a la polifarmacia de los pacientes evaluados arroja dentro de los resultados que el grupo que alcanzo mayores niveles de no adherencia terapéutica son los que usan 1 y 2 medicamentos alcanzando el mismo porcentaje respecto a la no adherencia terapéutica, siendo el grupo que usa 3 o más medicamentos el que menor tendencia a la no adherencia terapéutica tiene.

Figura 11

Distribución de la adherencia terapéutica según las comorbilidades



La no adherencia terapéutica respecto a las comorbilidades que presentan los pacientes al momento de la evaluación reflejan que la presencia de comorbilidades se relaciona con mayor frecuencia a conductas de no adherencia terapéutica, representando este grupo el 50.59 % del total de pacientes hipertensos evaluados.

Una vez analizado las variables independientes y la adherencia terapéutica se realiza la contrastación de las hipótesis con la prueba de chi cuadrado obteniendo.

Para la variable sexo se obtuvo una chi cuadrado calculado de 0.14, siendo el chi cuadrado por tabla el valor de 3.8 por lo que se deduce que no se rechaza la hipótesis nula por la que la variable sexo no se encontró asociación significativa respecto a la no adherencia terapéutica.

Para la variable edad se obtuvo una chi cuadrado calculado de 4.5, siendo el chi cuadrado por tabla el valor de 5.99 por lo que se deduce que no se rechaza la hipótesis nula por la que la variable edad no se encontró asociación significativa respecto a la no adherencia terapéutica.

Para la variable de la comorbilidad se obtuvo una chi cuadrado calculado de 3,0, siendo el chi cuadrado por tabla el valor de 3.84 por lo que se deduce que no se rechaza la hipótesis nula por la que la variable comorbilidad no se encontró asociación significativa respecto a la no adherencia terapéutica.

Para la variable polifarmacia se obtuvo una chi cuadrado calculado de 0.34, siendo el chi cuadrado por tabla el valor de 5.99 por lo que se deduce que no se rechaza la hipótesis nula por la que la variable polifarmacia no se encontró asociación significativa respecto a la no adherencia terapéutica.

V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En el estudio, la población evaluada fue en su mayoría pacientes mayores de 60 años alcanzado el 52,9% de la muestra, esto se puede atribuir debido a que este grupo poblacional tiene mayores demandas de atención de salud y que son la población en el cual se puede presentar las complicaciones de la hipertensión arterial no tratada con mayor frecuencia, disminuyendo su calidad de vida requiriendo mayores cuidados de salud que la población general.

El menor porcentaje de la muestra según la edad corresponde al grupo de 18 a 29 años representando un 17,6 % de la muestra, probablemente porque es el grupo poblacional donde se tiene un relativo bienestar en cuanto a salud, considerando que la edad promedio de diagnóstico de la hipertensión arterial se da entre los 30 a 35 años de edad.

Los datos obtenidos en el estudio son similares a los encontrados por Mendoza Bardales (2022) en el cual se encontró que el grupo etario de mayor prevalencia fueron los mayores de 61 años alcanzando un 67% de la muestra del estudio titulado “Nivel de adherencia terapéutica y control de hipertensión arterial en pacientes del programa de daños no transmisibles atendidos en centro de salud el álamo en el periodo de enero a diciembre 2021”

Así mismo en el estudio de Canales Muzante (2018) titulado “Factores asociados a la adherencia terapéutica en pacientes diagnosticados con hipertensión arterial: estudio poblacional peruano (ENDES 2018)” obtuvo que la población del estudio el 65.8% eran pacientes adultos mayores de 60 años a más.

Dentro del estudio se encontró que el sexo femenino representa el 67,1% de la muestra de pacientes hipertensos evaluados, este hallazgo se corresponde con las cifras encontradas en el estudio de Luna-Breceda U y colaboradores titulado “Nivel de adherencia terapéutica en pacientes con hipertensión arterial: experiencia en una unidad de medicina familiar de Zapopan Jalisco,

México” en el que se evaluó una muestra de población de 348 pacientes con hipertensión, de los cuales 32.47% correspondía al sexo masculino y 67.53% al sexo femenino.

Esto debido a que probablemente el patrón de conducta respecto al ámbito de salud en las mujeres es de mayor responsabilidad comparando con las conductas de los varones los cuales tienden a rehuir de las consultas médicas hasta que las complicaciones de la enfermedad se hacen notorias en la vida de la persona.

En cuanto al número de consumo de fármacos se evidencia que el 41,2% de pacientes hipertensos evaluados usan solo 1 medicamento seguido del 38.8% que consumen 2 fármacos para controlar sus enfermedades crónicas no transmisibles, probablemente el grupo poblacional evaluado solo tenga la presencia de 1 o 2 enfermedad crónicas no transmisibles, por eso mismo la mayoría de la muestra estudiada solo usa 1 o 2 medicamentos.

La presencia de comorbilidades es un punto importante dentro de la adherencia terapéutica debido a que la presencia de 1 o más comorbilidades implica el uso de más tratamientos farmacológicos en la mayoría de casos, esto genera que el paciente tenga que tener un mayor grado de responsabilidad, no solo por el número de pastillas sino también por el horario en el que se consume determinadas pastillas.

En el grupo estudiado se encontró que el 67,1% de pacientes tiene la presencia de al menos 1 comorbilidad asociado a la hipertensión ya sea complicaciones de la hipertensión como enfermedades crónicas no transmisibles fuertemente ligadas a la hipertensión como diabetes mellitus , obesidad o dislipidemias .Debido a que el grupo poblacional más representativo del estudio es la población mayor de 60 años es muy probable que dicha población tenga una comorbilidad asociado a la hipertensión arterial ya sea porque desarrollo una complicación de la hipertensión por falta de diagnóstico o mal tratamiento o también porque dicha población tiene

mayor prevalencia de enfermedades crónicas no transmisibles como la antes mencionadas.

Del análisis de la información obtenida en el estudio se observa que la mayoría de pacientes hipertensos evaluados tienden a tener una mala adherencia terapéutica alcanzando un 69,41% , este hallazgo nos indica que aun teniendo los pacientes hipertensos el acceso a la atención médica y a los medicamentos para tratar su enfermedad es muy probable que el tratamiento sea un rotundo fracaso debido a que la adherencia terapéutica del paciente hace que no se logre el control de la enfermedad y que la hipertensión arterial progrese dañando los órganos diana de los pacientes . Estos resultados constituyen un grave problema de salud pública debido a que los pacientes hipertensos que progresen a las complicaciones de la hipertensión arterial mal tratada requieren tratamientos de mayor costo y de mayor complejidad, lo cual en países subdesarrollados o en vías de desarrollo en múltiples ocasiones no es posible brindar el acceso a toda la población de estos tratamientos.

Este hallazgo se corresponde con lo hallado por Alza Rodríguez cuyo estudio titulado “Factores asociados a la adherencia terapéutica en adultos con hipertensión arterial del hospital I Luis Albrecht” la cual obtuvo en su estudio que la prevalencia de mala adherencia terapéutica en 380 pacientes hipertensos fue del 61,05%.

Así mismo en el estudio de Mendoza Bardales (2022) las conclusiones del estudio de pacientes hipertensos titulado “Nivel de adherencia terapéutica y control de hipertensión arterial en pacientes del programa de daños no transmisibles atendidos en el centro de salud el Álamo en el periodo de enero a diciembre 2021” encontró que la población de 85 pacientes hipertensos el 71% de pacientes eran no adherentes.

Dentro de los trabajos de investigación acerca de la adherencia terapéutica en pacientes hipertensos resulta alarmante que la mayoría de estudios concuerden en que la mayor parte de la

población estudiada serán de pacientes con mala adherencia terapéutica y tomando en cuenta que los diferentes estudios son de diferentes años se puede deducir que se ha avanzado poco o nada por combatir la mala adherencia terapéutica, lo cual a largo plazo generara mayor perjuicio para los pacientes y mayor gasto público en salud.

Una vez analizado los factores generales de la población estudiada y el nivel de adherencia terapéutica de los pacientes hipertensos evaluados, al realizar el análisis combinado de las variables se puede obtener cuales son los factores más relacionados a la no adherencia terapéutica en el presente estudio obteniendo así que la mayor parte de la población estudiada tuvo mala adherencia terapéutica alcanzando un 69,41%.

De la población con no adherencia dentro de los factores estudiados en el estudio se obtuvo que la población que mayor prevalencia de no adherencia terapéutica se encuentra en los pacientes que tiene mayor o igual a 60 años de edad posiblemente porque son el grupo poblacional dentro del estudio con mayor dependencia y en el cual el factor olvido cobra relevancia.

Dentro de la variable de sexo se obtuvo que el sexo femenino es donde predomina las conductas de no adherencia terapéutica, paradójicamente dentro del grupo de buena adherencia terapéutica también son el grupo mayoritario a diferencia de los varones que en ambos grupos son los que tiene menor mala y buena adherencia terapéutica.

Esto se corrobora en el estudio de Alza Rodríguez (2016) en cuyo estudio obtuvo que el sexo femenino es un factor de riesgo para que los pacientes tengan baja adherencia terapéutica.

En la población estudiada debido a que se tomó en cuenta solo pacientes con el diagnostico establecido de hipertensión arterial todos los pacientes al momento del estudio tienen tratamiento farmacológico establecido, un dato sorprendente dentro del estudio es que los grupos que solo usan 1 o 2 medicamentos para tratar sus enfermedades crónicas no transmisibles representan los grupos

que tienen mayor tendencia a la mala adherencia terapéutica respecto de los pacientes que consumen 3 o más medicamentos, esto probablemente sea a que los pacientes que consumen mayor cantidad de medicamentos debido a las múltiples enfermedades que tienen, presentan un peor estado de salud y la preocupación por el progreso de sus enfermedades y el empeoramiento de la condición de salud de dichas personas hacen que cumplan su tratamiento según la indicación médica.

Se obtiene del estudio que el grupo que consume 1 y 2 medicamentos alcanzaron el mismo porcentaje de mala adherencia terapéutica, esto debido probablemente a que la población estudiada fue reducida.

Luego de la prueba estadística del chi cuadrado podemos deducir que las variables en estudio no alcanzaron una asociación significativa respecto a la no adherencia terapéutica por lo que se deduce que un paciente que presente alguna de estas características no se relaciona de forma directa con la no adherencia terapéutica de un paciente con hipertensión arterial.

VI. CONCLUSIONES

- En el estudio de pacientes hipertensos los resultados obtenidos demuestran que de los 85pacientes hipertensos el 69.41% no tienen adherencia terapéutica óptima.
- De los pacientes con no adherencia terapéutica los factores que más índices de conductasde no adherencia son los pacientes mayores o igual de 60 años, de sexo femenino , que usa 1 o 2 medicamentos y que presenta comorbilidades
- Dentro de los pacientes con mala adherencia terapéutica el factor más relacionado son aquellos pacientes que presentan comorbilidades, siendo el menos relacionado el uso de 1o 2 medicamentos.
- Dentro del estudio se obtuvo que las variables evaluados no alcanzaron asociación significativa con las conductas de no adherencia terapéutica.
- La prevalencia de no adherencia terapéutica en los pacientes hipertensos del centro de salud collique zona III es de 69.41%, es decir más de 5 de cada 10 pacientes hipertensos que reciben tratamiento tendrán no tendrán una adherencia terapéutica optima, mientras el resto lo tendrá

VII. RECOMENDACIONES

- Es importante concientizar al personal de salud la supervisión de tratamiento de los pacientes que se puede realizar a partir de la telemedicina, supervisar el cumplimiento es importante como que los pacientes tengan acceso a la atención médica y a los medicamentos.
- Mejorar los programas de enfermedades crónicas no transmisibles haciendo un trabajo multidisciplinario en el cual se le pueda realizar seguimiento al paciente que se encuentra dentro del programa para verificar el éxito del tratamiento.
- Promover el mayor acceso de medicamentos genéricos combinados en los establecimientos de salud públicos y privados, enfatizando los establecimientos de salud de primer nivel de atención ya que ahí acude el mayor volumen de pacientes, de tal manera que sea más fácil cumplir el tratamiento sin ingerir una cuantiosa cantidad de pastillas.
- Promover campañas de salud a la población sana, poniendo relevancia las sesiones educativas a la población de tal manera que se pueda prevenir y detectar de manera temprana la hipertensión arterial e instaurar el tratamiento de manera oportuna, evitando las complicaciones de la enfermedad.
- Se necesita mayores estudios respecto a la mala adherencia terapéutica de los pacientes hipertensos con mayor grupo poblacional de tal manera que se pueda establecer de manera más fidedigna cuáles son los factores que provocan que un paciente hipertenso tenga mala adherencia terapéutica.

VIII. REFERENCIAS

- Bakris, G. (Marzo de 2021). Hipertension arterial. Manual MSD versión profesionales.
<https://www.msmanuals.com/es-mx/professional/trastornos-cardiovasculares/hipertensi%C3%B3n/hipertensi%C3%B3n>
- Brunier, A. (25 de Agosto de 2021). More than 700 million people with untreated hipertensión.
<https://www.who.int/es/news/item/25-08-2021-more-than-700-million-people-with-untreated-hypertension>
- Canales Muzante, G. (2020). Factores asociados a adherencia terapéutica en pacientes diagnosticados con hipertensión arterial: estudio poblacional peruano (ENDES 2018) [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Federico Villarreal]. Repositorio Institucional UNFV. <http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/4299>.
- Carey RM, Calhoun DA, Bakris GL, Brook RD, Daugherty SL, Dennison-Himmelfarb CR, Egan BM, Flack JM, Gidding SS, Judd E, Lackland DT, Laffer CL, Newton-Cheh C, Smith SM, Taler SJ, Textor SC, Turan TN, White WB (2018) American Heart Association Professional/Public Education and Publications Committee of the Council on Hypertension; Council on Cardiovascular and Stroke Nursing; Council on Clinical Cardiology; Council on Genomic and Precision Medicine; Council on Peripheral Vascular Disease; Council on Quality of Care and Outcomes Research; and Stroke Council. Resistant Hypertension: Detection, Evaluation, and Management: A Scientific Statement From the American Heart Association. *Hypertension*, 72(5), e53-e90.
[doi:10.1161/HYP.0000000000000084](https://doi.org/10.1161/HYP.0000000000000084).
- Escobar, C., y División, J. (2018). Importancia de la adherencia al tratamiento. *Semergen*(2), 2-4.
<https://doi.org/10.1016/j.semereg.2016.04.021>

Farreras-Rozman. I. (2016). Medicina Interna, Hipertensión Arterial, (18 edición). Elsevier.

Garcés Ortega J., Quillupangui Ramón S., Delgado Astudillo E., Sarmiento Ávila S., Samaniego Vásquez X., García Solórzano G., Zapata Aponte C., Chuqui Rogel S., Pañi Riera D., Peralta Sumba D. y Juan Carlos Pañi Panamá. (2021). Adherencia al tratamiento de la hipertensión arterial en adultos mayores, Revista Latinoamericana de Hipertensión, 15(5), pp. 322-329 <https://doi.org/10.5281/zenodo.4484355>

Gorostidi M., Gijón-Conde T., De la Sierra A., Rodilla E., Rubio E., Vinyoles E., Oliveras A., Santamaría R., Segura J., Molinero A., Pérez- Manchón D. , Abad M. , Abellán J. , Armario P. , Banegas J. , Camafort M. , Catalina C. , Coca A. , Divison J. ... Garcia – Donaire J. , (2022). Guía práctica sobre el diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial en España, 2022.Sociedad Española de Hipertensión -Liga Española para la Lucha contra la Hipertensión Arterial (SEH-LELHA). Hipertensión y Riesgo Vascular, 39(4), pp. 175- 194. <https://doi.org/10.1016/j.hipert.2022.09.002>

Hirschberg S., Donatti S., Rijana I. y Selan V. (2015). La relación entre adherencia terapéutica y calidad de vida en la hipertensión arterial.Psiencia. Revista Latinoamericana de Ciencia Psicológica ,6(2) ,64-70. [doi:10.5872/psiencia/6.2.22](https://doi.org/10.5872/psiencia/6.2.22)

Huaraca Tito, W. (2019). Adherencia terapéutica en pacientes con tratamiento antihipertensivo Hospital I Aurelio Díaz Ufano y Peral Essalud. [Tesis de posgrado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. Repositorio Institucional UNMSM. <https://hdl.handle.net/20.500.12672/11249>

Medline Plus. (01 de Abril de 2022). medlineplus. Obtenido de <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000468.htm>

- Mendoza, V. (2022). Nivel de adherencia terapéutica y control de la hipertensión arterial en pacientes del programa de daños no transmisibles atendidos en el centro de salud El Álamo en el periodo de Enero – Diciembre 2021. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Federico Villarreal]. Repositorio Institucional UNFV. <https://hdl.handle.net/20.500.13084/6114>
- Organización mundial de la Salud. (25 de Agosto de 2021). Hipertension. Organización Mundial de Salud Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>
- Organización Panamericana de la Salud. (2020). Hipertension. PAHO. Obtenido de <https://www.paho.org/es/temas/hipertension>
- Ortega Cerda, J., Sánchez Herrera, D., Rodríguez Miranda, O. y Ortega Legaspi, J. (2018). Adherencia terapéutica: Un problema de atención médica. *Medigraphic*, 16(3), pp.226 -232. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-72032018000300226&lng=es&tlng=es
- Pages-Piugdemont, N., & Valverde-Merino, M. (2020). Adherencia terapéutica: factores modificadores y estrategias de mejora. *Ars Pharmaceutica*, 59(4), pp.251-258. <http://dx.doi.org/10.30827/ars.v59i4.7357>
- Pocohuanca-Ancco, L., Villacorta, J., & Hurtado-Roca, Y. (2021). Factores asociados a la no-adherencia al tratamiento farmacológico antihipertensivo en pacientes de un hospital del seguro social. *Revista Del Cuerpo Médico Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo*. 14(3), pp. 316-321. <https://doi.org/10.35434/rmhnaaa.2021.143.1252>
- Pages-Piugdemont, N., & Valverde-Merino, M. (2018). Métodos para medir la adherencia terapéutica. *Ars Pharmaceutica*, 59(3), pp. 163-172. <http://dx.doi.org/10.30827/ars.v59i3.7387>

- Ruiz- Alejos, A., Carrillo- Larco R. y Bernabé – Ortiz, A. (2021). Prevalencia e incidencia de hipertensión arterial en Perú: Revisión Sistemática y metanálisis. *Revista peruana de Medicina Experimental Salud Publica*. 38 (4), pp. 521-529. <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2021.384.8502>
- Suárez-Argüello, J., Blanco-Castillo, L., Perea-Rangel, J., Villarreal-Ríos, E., Vargas-Daza, E., Galicia-Rodríguez, L, y Martínez-González, L. (2021). Creencias de enfermedad, creencias de medicación y adherencia al tratamiento en pacientes con hipertensión arterial. *Archivos de Cardiología de México*. 92(3), pp. 327-333. DOI: [10.24875/ACM.21000026](https://doi.org/10.24875/ACM.21000026)
- Luna-Breceda U, Haro-Vázquez SR, Uriostegui-Espíritu LC, Barajas-Gómez TJ, Rosas-Navarro DA. (2017). Nivel de adherencia terapéutica en pacientes con hipertensión arterial: experiencia en una unidad de medicina familiar de Zapopan, Jalisco, México. *Aten Fam.;* 24(3). pp.116-120. DOI: [10.1016/j.af.2017.07.004](https://doi.org/10.1016/j.af.2017.07.004)
- Unger, T., Borghi, C., Charchar, F., Khan, N. A., Poulter, N. R., Prabhakaran, D., Ramirez, A., Schlaich, M., Stergiou, G. S., Tomaszewski, M., Wainford, R. D., Williams, B., & Schutte, A. E. (2020). 2020 International Society of Hypertension Global Hypertension Practice Guidelines. *Hypertension*, 75(6), pp. 1334–1357. <https://doi.org/10.1161/HYPERTENSIONAHA.120.15026>
- Villarreal-Zegarra, D., Cabrera-Alva, M., Carrillo-Larco, R. M., & Bernabe-Ortiz, A. (2020). Trends in the prevalence and treatment of depressive symptoms in Peru: a population-based study. *BMJ open*, 10(7), pp. 462-471. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-036777>
- Wagner Grau, P. (2018). Fisiopatología de la hipertensión arterial: nuevos conceptos. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia*, 64(2), pp. 175-184. [http://dx.doi.org/https://doi.org/10.31403/rpgo.v64i2075](https://dx.doi.org/https://doi.org/10.31403/rpgo.v64i2075)

Williams, B., Mancia, G., Spiering, W., Agabiti Rosei, E., Azizi, M., Burnier, M., Clement, D. L., Coca, A., de Simone, G., Dominiczak, A., Kahan, T., Mahfoud, F., Redon, J., Ruilope, L., Zanchetti, A., Kerins, M., Kjeldsen, S. E., Kreutz, R., Laurent, S., Lip, G. Y. H.,... ESC Scientific Document Group (2018). 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension. *European heart journal*, 39(33), 3021–3104.
<https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehy339>

IX. ANEXOS

ANEXO A: MATRIZ DE CONSISTENCIA

Problema	Objetivo	Variables	Metodología	Población y Muestra
<p>Problema General ¿Cuáles son los factores asociados a la no adherencia terapéutica en pacientes con hipertensión arterial de un centro de salud nivel I-3 durante el 2021?</p> <p>Problemas Específicos ¿La edad es un factor asociado a la no adherencia terapéutica? ¿El sexo es un factor asociado a la no adherencia terapéutica? ¿La presencia de comorbilidades es un factor asociado a la no adherencia terapéutica? ¿La polifarmacia es un factor asociado a la no adherencia terapéutica?</p>	<p>Objetivo General Determinar los factores asociados a la no adherencia terapéutica en pacientes con hipertensión arterial de un centro de salud nivel I-3 durante el 2021</p> <p>Objetivos Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconocer si la edad es un factor asociado a la no adherencia terapéutica • Considerar si el sexo es un factor asociado a la no adherencia terapéutica • Identificar si la presencia de comorbilidades es un factor asociado a la no adherencia terapéutica • Identificar si la polifarmacia es un factor asociado a la no adherencia terapéutica 	<p>Variable dependiente: No adherencia terapéutica</p> <p>Variable independiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Edad • Sexo • Polifarmacia • Comorbilidades 	<p>Tipo de Investigación El presente trabajo de investigación es tipo descriptivo correlacional</p> <p>Según el tiempo de ocurrencia de los hechos Es prospectivo porque los datos fueron recolectados durante el transcurso del estudio</p> <p>Según la intervención del investigador Es descriptivo debido a que solo nos limitamos a detallar la ocurrencia de los fenómenos en su ambiente natural</p>	<p>La población se encuentra constituida por todos los pacientes con hipertensión arterial que se atienden en el Centro de Salud Collique Zona III en el año 2021.</p> <p>La muestra corresponde a 85 pacientes con hipertensión arterial que pertenecen a la estrategia de daños no transmisibles en el C.S Collique Zona III de Enero a Diciembre del 2021 a través de un muestreo por conveniencia.</p>

ANEXO B: OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	Definición Operacional	Tipo	Categorización	Instrumento
Adherencia terapéutica	Conducta que adopta la persona frente a la prescripción medica	Cualitativa Nominal	Nominal	Test de morysky green
Edad	Número de años que tiene la persona	Cualitativa Nominal	Ordinal	<30 años 30-50 años >50 años
Polifarmacia	Ingesta de 2 o más fármacos	Cuantitativa discreta	Numérico	Anamnesis
Sexo	Característicabiológica que diferencia a los hombres de las mujeres	Cualitativa Nominal	Nominal	Masculino Femenino
Comorbilidades	Enfermedades relacionadas a la hipertensión arterial	Cuantitativa discreta	Nominal	Anamnesis

ANEXO C: INSTRUMENTOS**FICHA DE RECOLECIÓN DE DATOS****"FACTORES ASOCIADOS A LA NO ADHERENCIA TERAPÉUTICA EN
PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL DE UN CENTRO DE SALUD
NIVEL I-3 2021"****CODIGO:** _____

Edad

Sexo:

Peso

Talla

Enfermedades crónicas no transmisibles asociadas a la hipertensión arterial:

- Insuficiencia cardiaca
- Hipertensión arterial
- diabetes mellitus
- enfermedad cerebrovascular
- Enfermedad renal crónica

- Otra:

Cantidad en número de medicamentos de consumo regular para todas las enfermedades que
padece:

Test de morisky green

Preguntas	Respuesta
1. ¿Deja de tomar alguna vez los medicamentos para tratar su enfermedad?	___ Sí ___ No
2. ¿Toma los medicamentos a las horas indicadas?	___ Sí ___ No
3. Cuando se encuentra bien, ¿deja de tomar la medicación?	___ Sí ___ No
4. Si alguna vez le sienta mal, ¿deja usted de tomar la medicación?	___ Sí ___ No

ANEXO D

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Fecha:

Yo _____ he sido informado (a) por el interno de Medicina Languasco NuñezRenzo que desarrolla un trabajo de investigación en el Centro de Salud Collique Zona III, acerca de la No Adherencia terapéutica en pacientes hipertensos, es por ello que yo:

1. Consiento libre y voluntariamente en colaborar en su trabajo relatando cual ha sido mi comportamiento en la toma de medicamentos antihipertensivos.
2. Permito que se utilice la información sin dar a conocer mi identidad y que la utilice con el fin que postula en su investigación.
3. Acepto que tenga acceso a mi identidad, la que no será revelada por él manteniéndose el anonimato.

4. He sido informado que puedo retirar mi colaboración en cualquier momento sea previo durante la entrevista.

FIRMA